1. INFORMACIÓN GENERAL

REGISTRO BP y P No.: 202500000032928 – A1

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: MÍNIMA CUANTÍA

DEPENDENCIA: SECRETARÍA TIC Y GOBIERNO ABIERTO - DIRECCIÓN DE APROPIACIÓN TIC

DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS Y SOPORTES

OBJETO: ADQUISICION DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA IMPULSAR INICIATIVAS PRODUCTIVAS DE MUJERES Y LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN BOYACÁ.

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: JHON JAIRO SOSA SUARIQUE /DIRECTOR DE APROPIACIÓN DE TIC.

CIUDAD Y FECHA: TUNJA, NOVIEMBRE DE 2025

Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Departamento de Boyacá, y por ende la Gobernación de Boyacá en su calidad de entidad del orden territorial, está sometido a las disposiciones previstas en el estatuto general de contratación, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015 y demás normas vigentes en materia de contratación estatal.

El proyecto tiene como objetivo fortalecer la autonomía económica de las mujeres rurales de Boyacá mediante el uso estratégico de tecnologías de la información y la comunicación. Para lograrlo, se implementarán tres líneas de acción principales: dotación tecnológica, fortalecimiento de capacidades digitales y desarrollo de plataformas de comercialización digital.

Se busca dotar a las beneficiarias del Fondo Visionarias con herramientas tecnológicas (cámaras, equipos de cómputo, software, elementos de conectividad, entre otros) para potenciar sus emprendimientos productivos. Estas herramientas permitirán desarrollar productos y servicios con valor agregado, mejorar procesos

de producción, ampliar canales de comercialización y visibilizar sus marcas en el entorno digital. Entre las iniciativas apoyadas se encuentran: “Creciendo Juntas, Hecho por Nosotras” (Jenesano), “María Fernanda Estudio Fotográfico” (Sogamoso) y “Inspira Marketing Digital” (Tunja).

Por lo anterior y de acuerdo con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, la entidad deberá justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que se trate y los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se propone adelantar. Siempre dando cumplimiento a los principios de economía, transparencia, planeación, selección objetiva, y responsabilidad de la actividad contractual acreditando la conveniencia y oportunidad de la contratación.

La presente contratación no contraria a lo establecido en el Decreto 199 de 2024 “Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación” de conformidad con lo previsto en el Artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 2.8.4.4.5 y siguientes del Decreto 1068 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público ni la directiva Presidencial N° 08 de 2022 “mediadas para fortalecer la racionalización, la probidad y la eficiencia del gasto público , en desarrollo de los principios que rigen la función pública consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política”.

La legislación colombiana consagra como uno de sus principios rectores de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la neutralidad tecnológica cuyo concepto fue definido en el numeral 6 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 y se ratifica en el Decreto 767 de 2022 Política de Gobierno Digital, plantea: “*El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible*”.

De igual manera la Gobernación de Boyacá, debe dar cumplimiento a los fines del Estado, consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia de 1991 “Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Carta Magna; Facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; Defender la independencia Nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo”

Que la estructura orgánica de la administración departamental, las funciones de sus dependencias, consignadas en el Artículo 78 Capítulo XVII de la Ordenanza No. 049 de 2018, ordenó la reorganización de la Secretaría de TIC Y Gobierno Abierto que tiene como objetivo *"Dirigir, coordinar, gestionar las políticas, planes y proyectos de tecnologías de la información y las comunicaciones orientados a los lineamientos estratégicos, los datos, los procesos, las aplicaciones de los sistemas de información y la Infraestructura tecnológica de telecomunicaciones. Garantizando su uso y apropiación en procesos transversales en salud, agricultura, educación, cultura, medio ambiente, productividad, competitividad regional, turismo y tecnologías de la información, como herramienta para mejorar la calidad de vida y potencializar el desarrollo económico y social de la región. Estableciendo canales que permiten implementar la política de buen gobierno, transparencia y acceso a la información pública",*

La Gobernación de Boyacá, a través de la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto, tiene como objetivo apoyar el desarrollo de proyectos productivos liderados por mujeres en el marco del programa "Visionarias – Mujeres Boyacá", el cual está sustentado por la Ordenanza 032 de 2022 y su reglamentación a través del Decreto 0318 de 2023. Esta convocatoria busca promover la autonomía económica de las mujeres mediante el financiamiento de hasta el 70% de proyectos que contribuyan al desarrollo económico del departamento y a la defensa de sus derechos humanos.

Uno de los principales retos que enfrentan las mujeres beneficiarias es la falta de acceso a herramientas tecnológicas y el bajo nivel de habilidades en TIC, lo cual limita su capacidad de aprovechar las oportunidades de la economía digital. Esta carencia se traduce en una menor competitividad de sus emprendimientos y perpetúa las brechas de género en la participación económica, especialmente en áreas rurales del departamento, donde las tasas de desocupación son más elevadas. Según el Boletín Técnico del DANE del 12 de febrero de 2025, la tasa de desocupación femenina para el periodo enero-diciembre de 2024 fue del 12,8%, y la brecha de desempleo en zonas rurales alcanzó los 8,5 puntos porcentuales.

Ante este contexto, es crucial dotar a los proyectos productivos de las mujeres con equipos tecnológicos y recursos que permitan el desarrollo de sus iniciativas, impulsando así la inclusión digital y mejorando su capacidad para participar activamente en la economía del siglo XXI. En este sentido, la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto apoyará la formulación, evaluación y ejecución de proyectos que incluyan componentes tecnológicos, como la creación de plataformas de e-commerce y herramientas para el seguimiento de la violencia de género.

El respaldo a estos proyectos no solo contribuirá a la disminución de la brecha de desempleo en el departamento, sino que también impulsará la equidad de género y el desarrollo sostenible de las comunidades, en línea con lo establecido por la Ordenanza 032 de 2022. Además, garantizará que las mujeres de Boyacá, especialmente aquellas en zonas rurales, puedan acceder a los recursos y conocimientos necesarios para transformar sus emprendimientos y generar un impacto social y económico positivo en sus territorios.

Con esta contratación, se busca garantizar que las iniciativas productivas de las mujeres del departamento de Boyacá cuenten con el apoyo necesario para su viabilidad, sostenibilidad y escalabilidad, mediante la dotación de equipos tecnológicos y el acompañamiento técnico que facilite su implementación. De esta manera, se maximizará el potencial de las mujeres emprendedoras, contribuyendo a una Boyacá más equitativa, productiva y competitiva.

ESTRATEGIA DE DESARROLLO	Tierra del conocimiento
DIMENSIÓN DE DESARROLLO	1.1 Transformación, conectividad e innovación digital para una Boyacá Grande
PROGRAMA	Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)
APUESTA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL	1.1.1 Boyacá la más educada: conectando saberes con el TIC
SECTOR	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
OBJETIVO APUESTA SEGÚN PDD	Promover el desarrollo de habilidades y capacidades a través de las TIC en los Boyacenses.
META	20
DESCRIPCIÓN	Emprendimientos – Apuestas sectoriales.

Descripción de la meta del proyecto

INDICADOR DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	MEDIDO A TRAVÉS DE	AÑO 0 (2024)	AÑO 0 (2025)	AÑO 2 (2025)	TOTAL
Servicio de	Acompañamiento	Número de	1	1		1

asistencia técnica para el emprendimiento de base tecnológica.	técnico realizadas para apoyar y desarrollar los proyectos y equipos de emprendedores potenciales de contenidos digitales en etapa temprana y avanzada.	emprendimientos y empresas.				

Por lo anterior la presente contratación se requiere entre otras cosas con la finalidad de dar cumplimiento a la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015; la Gobernación de Boyacá a través de la Dirección de Apropiación de Tic de la Secretaría Tic y Gobierno abierto, ve la necesidad de adelantar el presente proceso contractual para la selección de una persona natural o jurídica con idoneidad y experiencia que cumpla el objeto contractual para **ADQUISICION DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA IMPULSAR INICIATIVAS PRODUCTIVAS DE MUJERES Y LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN BOYACÁ.**

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.1. OBJETO: ADQUISICION DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA IMPULSAR INICIATIVAS PRODUCTIVAS DE MUJERES Y LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN BOYACÁ.

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS - CODIGO UNSPSC:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CATEGORÍA
45121516	Cámaras grabadoras o video cámaras digitales
39121635	Regulador de voltaje
25201700	Sistemas relacionados con las comunicaciones de vuelo
45121600	Accesorios para cámaras
45111616	Proyectores de video
52161520	Micrófono

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: el contrato a celebrar consiste en un contrato de adquisición de bienes bajo la modalidad de selección de mínima cuantía.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES (APLICA PARA CONTRATACIÓN DIRECTA):

Contratante: Departamento de Boyacá con NIT 891800498-1
Contratista: Persona Natural o persona jurídica

3.5. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:

3.5.1. OBLIGACIONES POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

1. Suministrar a (el) o (la) CONTRATISTA la información necesaria para el cabal desarrollo del objeto, siempre y cuando la misma se encuentre a su alcance y no le corresponda como obligación al contratista.
2. Impartir instrucciones para la ejecución de los servicios contratados.
3. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual ejerciendo la supervisión del contrato.
4. Conocer integralmente los Manuales del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Gobernación de Boyacá, y aplicar los procedimientos con sus respectivos formatos en el desarrollo del contrato.
5. Realizar el acompañamiento y supervisión al objeto contractual.
6. Facilitar la información y el apoyo que requiere el contratista, para la organización de las actividades establecidas para el cumplimiento del objeto del presente contrato.
7. Realizar la designación de la supervisión del presente contrato.
8. Pagar cumplidamente los valores pactados como contraprestación de los bienes adquiridos previo recibo a satisfacción por parte del supervisor.
9. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor.

3.5.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993.
2. Conocer íntegramente los manuales del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Gobernación de Boyacá y aplicar los procedimientos con sus respectivos formatos en desarrollo del contrato y participar en la actualización de procedimientos del sistema según asignación.
3. Posterior a la radicación y aprobación de las pólizas, suscribir acta de inicio con el supervisor designado y radicar el documento original en la Secretaría de Contratación de la Gobernación de Boyacá dentro de los tres (3) días calendario siguientes para efectos de publicación y reporte a entes de control.
4. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.
5. Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor, en los formatos aprobados para tal fin.
6. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
7. Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato realice por escrito.
8. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
9. Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
10. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
11. El CONTRATISTA debe custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto de este contrato.
12. **CONFIDENCIALIDAD.** EL CONTRATISTA debe guardar y mantener reserva de toda la información que sea de propiedad del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ o conozca en desarrollo del contrato, en especial cuando se trate de información sujeta a reserva legal. Igualmente, el CONTRATISTA está obligado a entregar todos los documentos, correspondencia, publicaciones, útiles y demás bienes de propiedad del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ relacionados con el objeto del presente contrato y aquellos que contengan información confidencial. En consecuencia EL CONTRATISTA se obliga a: 1, Proteger la información confidencial que el DEPARTAMENTO DE BOYACÁ comparta o suministre; 2. Seguir los procedimientos establecidos en el manual de políticas de seguridad de la

información el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión; 3. No dar a conocer a terceros la información confidencial, sensible, crítica, reservada o clasificada a terceros, que pueda perjudicar al DEPARTAMENTO DE BOYACÁ; 4. No dar a la información confidencial un uso distinto para el cual fue compartida o suministrada, salvo previa autorización por escrito del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ; 5. Devolver y entregar toda la información archivada, utilizando la nemotecnia de las tablas de retención documental; 6. Cumplir con el plan de continuidad del negocio el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión; 7. No podrá realizar la interceptación de la red de transmisión de datos en concordancia con la ley 1273 de 2009. 8. Indemnización: EL CONTRATISTA se obliga a resarcir los perjuicios, por daño emergente y lucro cesante que llegare ocasionar la revelación, divulgación o utilización de la información de manera distinta al objeto del presente contrato, ya sea por mera negligencia o de forma dolosa.

3.5.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar los elementos y equipos descritos en las cantidades y con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad y ofertadas por el contratista dentro del plazo pactado.
2. Cumplir con todos los requisitos necesarios para la legalización del contrato.
3. Suministrar los elementos y equipos objetos del presente contrato en los plazos establecidos y bajo las condiciones económicas y técnicas contenidas en la propuesta presentada.
4. Desplegar las acciones necesarias para dar cumplimiento a las actividades descritas en el presente contrato, según las especificaciones técnicas requeridas.
5. Asumir los gastos de seguros, transporte, riesgos derivados y otros que se requieran para la entrega de los elementos y equipos en los sitios indicados por la Entidad.
6. Garantizar el cumplimiento a cabalidad de todas y cada una de las condiciones establecidas en el contrato, en la forma y tiempo pactado.
7. Suscribir con el supervisor las actas requeridas para el cumplimiento del contrato.
8. El contratista vigilará el cumplimiento de las especificaciones consagradas en este estudio previo.
9. Entregar los manuales de los equipos adquiridos y los adicionales, así como los seriales de los equipos y elementos suministrados a nombre de la Gobernación de Boyacá.
10. Los equipos audiovisuales y los elementos de dotación no deben ser usados ni remanufacturados.

11. Brindar soporte técnico en caso de que se requiera y atender los requerimientos de garantía durante el periodo de vigencia requerido.
12. Hacer entrega formal en medio físico y digital, de la relación de los seriales de los equipos, fechas de inicio de la garantía y fecha de caducidad, y demás pertinentes.
13. Hacer entrega formal en medio físico y digital de fechas de inicio de la garantía y fecha de caducidad de los equipos audiovisuales y de transporte solicitados por la entidad.
14. Atender las consultas y sugerencias que el supervisor sugiera respecto al cumplimiento del contrato.
15. Informar oportunamente al supervisor las novedades que puedan ocasionar demoras en la ejecución del contrato.
16. Las demás que sean asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el área de desempeño y conllevan con el cumplimiento de los objetos propuestos por la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto — Dirección de Apropiación TIC de la Gobernación de Boyacá.
17. Presentar factura de la compra detallando cada uno de los bienes suministrados en desarrollo del contrato.
18. Constituir las garantías contractuales exigidas por la Entidad contratante.
19. El contratista está obligado a cumplir con estándares de alta calidad para los equipos y demás elementos.
20. Se debe entregar al supervisor una certificación y acta de compromiso por mínimo un (1) año de garantía de los dispositivos y elementos adquiridos.
21. El período de garantía inicia, sin excepción a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los equipos entregados.
22. Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

3.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR:

ADQUISICION DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA IMPULSAR INICIATIVAS PRODUCTIVAS DE MUJERES Y LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN BOYACÁ.

A continuación, se describen los bienes a contratar:

Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
1,01	Cámara digital de objeto intercambiable FX3, apta para el montaje de objetos de montura tipo E, con procesador BIONZ XR y sensor CMOS Exmor R retroiluminado de formato completo (Full-Frame) de 35 mm (35,6 x 23,8 mm), con resolución de sensor de 10,3 megapíxeles efectivos para video, 12,1 megapíxeles para fotos y una resolución de sensor total de 12,9 megapíxeles. Cuerpo con peso promedio de 715gr (1 Lb 9.3 oz), con dimensiones de 129,7mm de ancho, 77,8 mm de alto y 84,5 mm de profundidad. Consumo energético promedio de 7,3 W para grabación de pelicula y 3,5 W para en fotografía. Compatible con formatos de grabación de video XAVC HS, XAVC S-I, XAVC S, XAVC S-I DCI, apta para grabaciones en cámara lenta y rápida. Formatos de grabación de audio LPCM de 2 canales a 48 kHz 16 bits y 24 bits, y en 4 canales a 48 kHz 24 bits y MPEG-4 AAC-LC de 2 canales. Formato de salida RAW 16 bits con resolución 4264 x 2408 a través del puerto HDMI, así mismo posee formatos de salida de imagen JPEG, HEIF y RAW. La Cámara debe integrar funciones como visualización de nivel de sonido, Nivel de grabación de sonido, Código de tiempo/bit de usuario, creative look, asistencia para la visualización de gamma y selector de PAL/NTSC. Compatible con estándares de grabación y broadcast S-Cinetone, Cine 1-4, ITU709, S-Log2, S-Log3, HLG 1-3. Cuenta con enfoque automático hibrido, rango de sensibilidad EV-6 a EV20. La cámara debe contar con interfaz de entrada y salida TC (Timecode) multi/Micro USB, TC IN, entrada de audio mini conector estéreo de 3,5 mm, salida de auriculares miniconector estereo de 3,5 mm, puerto USB tipo C compatible con Powerdelivery, salida HDMI tipo A, zapata de interfaz multiple con interfaz de audio digital, bluetooth 5.0 (operación en banda de 2.4GHz), dos ranuras aptas para tarjeta SD y CFexpress tipo A, pantalla tactil integrada tipo LCD de 7,5 cm tipo 3, con angulo de apertura de 176° y rotación de 270°, microfono integrado, apta para sistemas de archivos como FAT12, FAT16, FAT32, exFAT, integra funciones de zoom de rotación de anillo de zoom y zoom de imagen nítida. cámara con obturador mecanico /electrónico, mecanismo de cambio de sensor de imagen con compensación de cinco ejes con sistema steadyshot, integra funcionalidad de conexión a wifi a través de estándar IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, en bandas de 2,4 GHz y 5GHz, compatible con estándares de seguridad WEP/WPA- PSK/WPA2-PSK, integra funciopnalidades de tranferencia de datos a través de FTP mediante Wireless LAN WLAN (USB-LAN), USB Anclado y WIFI. Debe contar con los accesorios como Batería recargable NP-FZ100, Cargador de baetria BC-ZD1, kit de zapata, tapa de zapata, tapa para el cuerpo, tapa para la zapata con asa, Unidad con asa XLR. Apto para grabaciones en 4k 60p.	Unidad	1
1,02	Estabilizador profesional RS3 con rango de frecuencia de operación electro mecánica de 2400 a 24835 GHz, potencia de transmisión bluetooth <8 dBm, integra puerto de conexión USB tipo C, puerto mini hadmi, puerto de control de cámara RSS (USB-C), puerto de expansión tipo cold shoe, transmisión de imágenes en frecuencias de operación 2400 a 2484 GHz y 5725 a 5850 GHz,batería con capacidad de 2970 mAh, Compatible con cargadores de 5V / 2A, tiempo de carga aproximado de 2.5 horas, duración máxima de la batería de aproximadamente de 3.5 horas, rango de transmisión de 200 m (SRRC/FCC) y 100 m (CE), latencia de transmisión de imagen en el orden de los 60 ms, corriente de operación y voltaje de 900 mA, 3,7V. El estabilizador debe ser apto para soportar una carga útil de 3 Kg (6.6 libras), soporta una velocidad de control máximo de rotación de paneo de 360°/s, inclinación de 360°/s y rotación de 360°/s, soporta un rango mecánico en el eje de paneo de 360° de rotación continua, en el eje de inclinación de -95° a 240° y en el eje de rotación de -112° a 214°. El estabilizador debe ser apto para puerto NATO 1/4"- 20 orificio de montaje. integra funciones de transmisión de video / Focus Motor Port (USB-C). Compatible con baterías modelo BHX711-3000 7.2V tipo 2S de capacidad de 3000 mAh, Tiempo de operación máximo de 12 horas, apto para conexiones a través de Bluetooth 5.0, puerto de carga usb tipo C. Apto para integración y manejo mediante aplicación móvil compatible con sistemas operativos IOS 11.0 o superior y Android 7.0 o superior. La pantalla debe soporta lenguajes como English, Simplified Chinese, Traditional Chinese, German, French, Korean, Japanese, Spanish, Portuguese (Brazil), Russian, Thai. Cerraduras automatizadas de eje: los tres ejes se pueden bloquear y desbloquear automáticamente con solo presionar el botón de encendido, mejorando significativamente la velocidad y la eficiencia de las transiciones y el almacenamiento. Brazos de eje de fibra de carbono extendidos. Proporciona más espacio de nivelación suficiente para cámaras profesionales, y puede llevar combinaciones profesionales como Sony series FX3 con lente F2.8 de 0.945-2.756 in.	Unidad	1

1,03	dron con telecámara media y cámara principal dual gran angular, vuelo máximo de 46 minutos T Air 3 EB3WBC Drone Profesional 4K HDR con Cámara Dual Tiempo de vuelo extendido de hasta 46 minutos Grabación en 4K HDR a 60 fps Fotos de 48 MP con gran nivel de detalle Detección de obstáculos en todas las direcciones omnidireccional Transmisión estable O4 HD 1080p60fps hasta 20 km Cumple con el estándar FAA Remote ID USA Función de regreso a casa con un botón Control remoto DJI RC-N2 x1 Cable RC-N2 USB-C x1 Cable RC-N2 Lightning x1 Hélices de repuesto 1 par x1 Protector de gimbal x1 Batería inteligente DJI Air 3 x1 Cable USB-C x1 Tecnología de conexión Wi-Fi Bluetooth Ancho 2.69 Alto 5 Largo 2.16 Se requiere un sistema de transmisión de video digital (O4 o equivalente) en calidad 1080p/60fps, con latencia máxima de 120 ms y un alcance de hasta 20 km (FCC), operando en bandas de 2.4, 5.1 y 5.8 GHz. La aeronave debe contar con almacenamiento interno mínimo de 8 GB, ranura microSD hasta 512 GB (U3), conectividad Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.2 y puertos USB-C. La batería debe ser de iones de litio 4S, con capacidad de al menos 4200 mAh, energía superior a 60 Wh, voltaje nominal de 14,76 V y tiempo de carga inferior a 80 minutos. El control remoto debe tener autonomía superior a 6 horas, conectividad USB-C, Micro-USB y Lightning, y soporte para smartphones de hasta 180×86×10 mm. Se deben incluir mínimo tres baterías de vuelo inteligente, un cargador USB-C de al menos 65 W, un centro de carga, estuche o mochila de transporte, hélices y cables de repuesto.	Unidad	1
1,04	Cámara fotográfica profesional Z5 + lente 24-50 mm tipo mirrorless con montura Z compatible con lentes NIKKOR Z y posibilidad de uso con lentes NIKKOR F mediante adaptador. Incorpora un sensor CMOS de formato completo (FX) de 35,9 × 23,9 mm con al menos 24,3 megapíxeles efectivos, limpieza automática del sensor, y resolución máxima de imagen de 6016 x 4016 píxeles. Admite formatos de archivo NEF (RAW) de 12 o 14 bits, JPEG en diferentes niveles de compresión y combinación simultánea NEF + JPEG. Incluye sistema de Picture Control con múltiples perfiles personalizables como Estándar, Neutro, Intenso, Monocromo, entre otros. Cuenta con dos ranuras para tarjetas SD, SDHC o SDXC compatibles con UHS-II. Dispone de visor electrónico OLED de 3,69 millones de puntos con cobertura del 100 % y pantalla abatible táctil LCD de 3,2 pulgadas con 1,04 millones de puntos. Los modos de exposición incluyen P, S, A, M y hasta tres personalizables (U1, U2, U3), compensación de exposición de ±5 EV, y velocidad de obturación de 1/8000 s a 30 s, incluyendo modo bulb y sincronización de flash de hasta 1/200 s. Permite disparo continuo de hasta 4,5 fps y cuenta con medición de luz matricial, ponderada al centro, puntual y ponderada en altas luces. El rango ISO va de 100 a 51.200, expandible hasta 102.400. El sistema de enfoque es híbrido por detección de fase y contraste, con un mínimo de 273 puntos seleccionables y modos de enfoque AF de punto único, zona pequeña, dinámica, automática y panorámica (S y L). Incorpora estabilización de imagen en el cuerpo (IBIS) de 5 ejes. Es compatible con el sistema de control de flash i-TTL, zapata tipo ISO 518 y funciones como sincronización de alta velocidad, reducción de ojos rojos y sincronización a la segunda cortina. Permite grabación de video en 4K UHD hasta 30p y Full HD hasta 60p, en formatos MOV y MP4 con compresión H.264. Incluye micrófono estéreo integrado, entrada para micrófono externo, salida de auriculares, conectores USB-C, HDMI tipo C, terminal para control remoto, y conectividad inalámbrica mediante Wi-Fi y Bluetooth. Opera con batería EN-EL15c recargable y cargador MH-25a, siendo compatible con alimentación continua mediante adaptador. Su cuerpo es sellado y resistente a condiciones climáticas adversas, operando entre 0 °C y 40 °C, y hasta un 85 % de humedad sin condensación. Sus dimensiones son aproximadamente 134 × 100,5 × 69,5 mm, con un peso de 675 g incluyendo batería y tarjeta. Incluye tapa del cuerpo, batería, cargador, cable USB, ocular, protector de zapata, correa y manual en español. + lente 24-50 mm	Unidad	1

1,05	Lente profesional compatible con cámaras mirrorless de formato completo (FX) con montura Z de Nikon, con una distancia focal variable de 24-70 mm, apertura máxima constante de f/2.8 y mínima de f/22. Debe contar con una construcción óptica de al menos 17 elementos en 15 grupos, incluyendo 2 elementos ED, 4 elementos asféricos, y lentes con recubrimiento de nanocristal, ARNEO y flúor para minimizar reflejos y facilitar la limpieza. El sistema de enfoque debe ser interno, con enfoque automático y manual, y una distancia mínima de enfoque de 0,38 m con una relación de reproducción de 0,22x. Debe tener un ángulo de visión de 84° a 34° 20' en formato FX y de 61° a 22° 50' en formato DX. El diafragma debe estar compuesto por 9 láminas redondeadas para un efecto bokeh natural. El lente debe tener rosca para filtros de 82 mm (P = 0,75 mm), dimensiones aproximadas de 89 mm de diámetro por 126 mm de largo, y un peso cercano a los 805 g. Debe incluir tapa frontal (LC-82B), tapa trasera (LF-N1), parasol de bayoneta (HB-87) y estuche de transporte (CL-C2). Se valora que el equipo cuente con sellado contra el polvo y la humedad para trabajo en condiciones exigentes.	Unidad	1
1,06	Softbox tipo sombrilla reflectante- difusor Godox UB-165 CMS -blanco. sombrilla tipo softbox reflectante y difusora Godox, modelo UB-165S, con un diámetro de 165 cm (aproximadamente 65 pulgadas), diseñada con estructura parabólica profunda que permite una iluminación envolvente, con caída de luz suave y direccional. Debe contar con interior plateado reflectante para maximizar el contraste y la eficiencia lumínica, así como un exterior negro opaco. La estructura debe incluir 16 varillas de alta resistencia y materiales de nylon de calidad profesional. Se debe incluir un difusor frontal desmontable que suaviza la salida de luz, una bolsa de transporte y los accesorios estándar requeridos para su operación. El peso aproximado del conjunto es de 1,36 kg y las dimensiones del empaque son de aproximadamente 112,5 × 16,5 × 2,5 cm. Este equipo para aplicaciones de iluminación profesional en estudio o exteriores.	Unidad	1
1,07	Softbox Octabox Para Montura Bowens Armado Rapido Triopo K3 K345. softbox octagonal de armado rápido Triopo K3, compatible con montura Bowens, diseñado para una instalación tipo sombrilla que facilite su montaje y desmontaje en segundos, apto para uso en estudio o exteriores. Debe contar con estructura metálica resistente, tejido de nylon de alta durabilidad, interior reflectante plateado para una iluminación eficiente y uniforme, difusores internos y externos, así como rejilla (grid) para control direccional de la luz. Diámetro entre 65 cm y 90 cm, 8 varillas rígidas que aseguren la forma octagonal. El sistema de montaje debe ser estándar Bowens, compatible con flashes speedlite, luces LED o monolight. El equipo debe incluir bolsa de transporte y accesorios completos, con un peso aproximado de hasta 1 kg, según el tamaño requerido. Apto para fotografía profesional, producción audiovisual y sesiones en locación.	Unidad	1
1,08	Softbox rectangular con GRID, montura bowens de 35 x 160,Godox. softbox rectangular tipo strip Godox SB- FW35160 con dimensiones de 35 × 160 cm, diseñado para uso profesional en fotografía y video. Este modificador de luz debe ser compatible con montura Bowens, contar con un interior plateado reflectante para maximizar la eficiencia lumínica y venir equipado con difusores internos y externos desmontables, lo que permite obtener una luz suave y uniforme. Debe incluir una rejilla tipo honeycomb (grid) frontal, fijada mediante velcro, que permite controlar la dirección y el derrame de la luz, ideal para retratos, fotografía de cuerpo entero, iluminación lateral o de contorno. Su estructura debe estar compuesta por varillas elásticas y un anillo metálico para una tensión firme y montaje rápido, así como tejido de nylon tipo rip-stop resistente al desgaste y fácil de limpiar. El equipo debe incluir estuche de transporte y ser adecuado tanto para estudio como para exteriores, proporcionando una iluminación precisa con el característico balance de calidad de la serie Godox SB-FW.	Unidad	1
1,09	Trípode C Stand 3 Metros De Alto Con Brazo CSTAND, trípode tipo C-Stand profesional para iluminación, con una altura ajustable entre 119 cm y 330 cm, fabricado en acero cromado de alta resistencia, con propiedades anticorrosivas y acabado resistente a rayones, apto para uso en estudio o exteriores. Debe contar con una caña tipo boom o brazo jirafa de 126 cm de largo, y sistema de fijación mediante bisagras de seguridad con diseño ergonómico que garanticen firmeza y facilidad de ajuste. Las patas deben ser plegables, con centro de gravedad bajo para proporcionar mayor estabilidad y facilitar el transporte. El diseño debe incluir un tubo central de tres secciones con diámetros aproximados de 2 cm, 2,5 cm y 3,5 cm respectivamente, más un tubo de brazo de 2 cm de diámetro. El paquete debe incluir una base de pies tipo C-Stand, una columna central, un brazo de extensión y dos cabezales tipo grip o abrazadera. Ideal para el montaje de equipos de iluminación, pantallas reflectoras o accesorios audiovisuales en producciones profesionales.	Unidad	1
1,10	Tripode para softbox STAND de luz- en acero cromado Cromado 2.8 Metros BSL280. Trípode para softbox y luces de estudio, referencia BSL280, fabricado en acero cromado resistente a la corrosión y al desgaste, con altura ajustable entre 110 cm y 280 cm. El soporte debe contar con estructura robusta para aplicaciones profesionales, y estar equipado con sistema de resorte amortiguador interno que protege el equipo ante caídas o descensos bruscos, evitando impactos directos. Debe incluir mecanismo de bloqueo reforzado para garantizar la estabilidad durante el uso. El soporte debe ser compatible con múltiples accesorios mediante extremos roscados de 1/4" y 3/8", permitiendo su uso con softboxes, paraguas, luces estroboscópicas, flashes, reflectores, monolights y	Unidad	1

	cámaras. Apto para estudios profesionales, transmisiones en vivo, sesiones fotográficas, grabaciones en exteriores o interiores, oficinas o eventos sociales. La estructura debe ser plegable para facilitar el transporte y el almacenamiento		
1,11	flash portátil profesional tipo monolight Godox AD300Pro TTL, con una potencia de 300 W y tiempo de reciclaje rápido entre 0,01 y 1,5 segundos. Debe contar con un rango de potencia ajustable de 9 pasos (1/1 a 1/256), con incrementos de 1/10 de paso y capacidad de sincronización en alta velocidad (HSS) hasta 1/8000 s. El equipo debe incluir batería de ion de litio recargable, con autonomía de hasta 300 destellos a máxima potencia y cargador correspondiente. Debe tener lámpara de modelado LED bicolor de 12W regulable en temperatura entre 3000 K y 6000 K (±500K), con 10 niveles de brillo ajustable. El equipo debe ser compacto y liviano, con dimensiones aproximadas de 19 x 9,6 x 8,6 cm y un peso máximo de 1,5 kg incluyendo batería. Debe incorporar ventilador silencioso para disipación de calor, pantalla LCD de control y botones intuitivos para navegación de funciones. Debe incluir sistema inalámbrico de 2.4 GHz compatible con el sistema Godox X, permitiendo disparo remoto TTL y manual con transmisores como X1, X2 y XPro para sistemas Canon, Nikon, Sony, Olympus/Panasonic, Fujifilm y Pentax. Asimismo, el equipo debe contar con función de flash maestro y esclavo y poseer montura Bowens integrada para instalar modificadores de luz como softboxes, snoots u octaboxes. Se requiere que el paquete incluya: 1 flash AD300Pro, 1 tubo de destello, 1 cubierta protectora, 1 reflector, 1 soporte AD-E2, 1 batería, 1 cargador, 1 estuche de transporte y 1 manual de usuario.	Unidad	2
1,12	Disparador inalámbrico para flash Godox X3 TTL, modelo X3-N, apto para cámaras Nikon compatibles con el sistema i-TTL. Operación con tecnología inalámbrica de 2,4 GHz y alcance de transmisión de hasta 100 metros. Debe contar con 32 canales y hasta 99 identificaciones para evitar interferencias, soporta sincronización de alta velocidad (HSS), sincronización con primera y segunda cortina, y permite trabajar en modos TTL, manual y multi. Pantalla táctil capacitiva con brillo ajustable para facilitar su operación. Incorpora una batería interna de litio recargable de 3,7 V y 850 mAh, con autonomía de hasta 7 días en modo de espera, con un tiempo de carga aproximado de 2 horas. apta para controlar funciones como la lámpara de modelado, el zumbido del flash, y ajustar la compensación de exposición hasta ±3EV en pasos de 1/3. El zoom del flash puede configurarse en modo automático o manual entre 24 mm y 200 mm. Debe integrar función de memoria automática y transformación del valor TTL a manual (MTC). El equipo debe permitir actualizaciones de firmware mediante puerto USB tipo C. Dimensiones aproximadas de 4,1 x 4,7 x 3,9 cm y un peso de 48 gramos. Debe incluir cable USB-C y bolsa de transporte original del fabricante	Unidad	1
1,13	Disparador inalámbrico para flash Godox X3 TTL, modelo X3-N, apto para cámaras Nikon compatibles con el sistema i-TTL. Operación con tecnología inalámbrica de 2,4 GHz y alcance de transmisión de hasta 100 metros. Debe contar con 32 canales y hasta 99 identificaciones para evitar interferencias, soporta sincronización de alta velocidad (HSS), sincronización con primera y segunda cortina, y permite trabajar en modos TTL, manual y multi. Pantalla táctil capacitiva con brillo ajustable para facilitar su operación. Incorpora una batería interna de litio recargable de 3,7 V y 850 mAh, con autonomía de hasta 7 días en modo de espera, con un tiempo de carga aproximado de 2 horas. apta para controlar funciones como la lámpara de modelado, el zumbido del flash, y ajustar la compensación de exposición hasta ±3EV en pasos de 1/3. El zoom del flash puede configurarse en modo automático o manual entre 24 mm y 200 mm. Debe integrar función de memoria automática y transformación del valor TTL a manual (MTC). El equipo debe permitir actualizaciones de firmware mediante puerto USB tipo C. Dimensiones aproximadas de 4,1 x 4,7 x 3,9 cm y un peso de 48 gramos. Debe incluir cable USB-C y bolsa de transporte original del fabricante	Unidad	1
1,14	Montura para flash tipo S2 Godox, bowens S2. Montura para flash tipo S2, marca Godox o equivalente, con montura Bowens S2, diseñada para permitir la adaptación de flashes Speedlite a modificadores de luz compatibles con dicha montura. Esta montura deberá ser compacta, ligera y portátil, con diseño ergonómico que permita el montaje del flash en posición horizontal o vertical, sin necesidad de utilizar velcro, sin ejercer presión sobre la zapata del flash y sin ocasionar rayones en su superficie. La montura debe ser ajustable y compatible con una amplia gama de flashes Godox, incluidos modelos de cabeza redonda como V1, y de cabeza rectangular como V860II, TT685, TT350, V850II, así como flashes para exteriores como AD200, AD200Pro y AD400Pro, entre otros. Deberá contar con bloques internos extraíbles con superficie antideslizante para asegurar un montaje firme y sin daños en los equipos. Asimismo, deberá incluir orificio para instalación de sombrilla fotográfica y permitir el ajuste de la dirección de iluminación mediante mango integrado. Debe garantizar compatibilidad total con accesorios de montura Bowens, tales como softboxes, snoots, platos de belleza y reflectores. La propuesta deberá considerar un diseño que no requiera premontaje ni desmontaje, y que optimice la portabilidad mediante dimensiones reducidas y bajo peso.	Unidad	3

1,15	Computador portátil : Procesador intel core I9 -13 generación o superior o ryzen 9 serie 7000 o superior. Memoria y almacenamiento: 32GB de RAM o superior y un SSD de 1TB. Pantalla:De 15.5 pulgadas o superior (1920x1200) en HD, con tarjeta gráfica integrada o superior, sitema operativo w11 preintalado y con licencia activa, teclado latino, EPEAT Silver, Energy star 8.0,RoHS o superior	Unidad	1
1,16	monitor profesional S7 de 27 pulgadas con resolución UHD 4K (3840 x 2160 píxeles), relación de aspecto 16:9, panel plano tipo IPS, brillo típico de 350 cd/m², relación de contraste estático 1000:1, tiempo de respuesta de 5 ms y ángulos de visión amplios de 178°/178°, con soporte para HDR10. El equipo debe contar con una cobertura sRGB del 99 %, incluir funciones de protección visual como Flicker Free y modo de imagen adaptativa, y ofrecer conectividad mediante al menos un puerto HDMI versión 2.0 y un puerto DisplayPort 1.2, ambos compatibles con HDCP 2.2. Debe incorporar salida para audífonos, soporte de inclinación ajustable (-2° a 25°), compatibilidad con montaje VESA 100 x 100 mm, y venir con cable HDMI incluido. Se requiere certificación de compatibilidad con Windows 11, fuente de alimentación interna compatible con 100-240V AC y consumo máximo de energía de 80 W. Las dimensiones aproximadas con soporte deben ser de 612.9 x 473.2 x 180 mm y el peso total con soporte de 5.0 kg. El producto debe ser de color negro y fabricado con al menos 10 % de plástico reciclado. Debe incluir funciones como Picture-by-Picture (PBP) y Picture-in-Picture (PIP) que permiten visualizar múltiples fuentes de entrada simultáneamente	Unidad	1
1,17	Holograma de gran definición para proyección de imágenes de 1.20cm con 20 animaciones incluidas trípode de fuerza, garantía 1 año- app móvil. Sistema de proyección holográfica 3D de alta definición que permita la visualización de imágenes tridimensionales mediante tecnología de persistencia de visión (POV), ideal para usos en espacios interiores o semi-exteriores como centros comerciales, hoteles, restaurantes, eventos y exhibiciones. El equipo debe contar con un tamaño de proyección de 1.20 metros de diámetro, una resolución mínima de 2000 x 1532 píxeles y una estructura conformada por 6 aspas LED de alta velocidad, con una cantidad no inferior a 1532 luces LED y un brillo mínimo de 2000 cd/m². Debe estar fabricado en materiales resistentes como ABS, policarbonato y aluminio, con un diseño compatible para montaje en pared, techo o mediante trípode de alta resistencia incluido. Asimismo, el dispositivo debe incorporar conectividad Wi-Fi (2.4G) y permitir el control remoto y la gestión de contenidos a través de una aplicación móvil compatible con sistemas operativos Android, iOS y Windows. Debe contar con almacenamiento interno de al menos 16 GB mediante tarjeta TF y soportar formatos multimedia como JPG, PNG, GIF, MP4, AVI y RMVB. Se exige una velocidad de rotación de al menos 480 rpm sin cubierta y 500 rpm con cubierta protectora, un ángulo de visión de 176 grados, potencia nominal entre 50 y 75 W, voltaje de entrada de 100 a 240V AC a 50/60 Hz y un tiempo de respuesta no superior a 5 segundos. El equipo deberá incluir mínimo 20 animaciones preinstaladas y contar con una garantía mínima de un (1) año, además de una vida útil no inferior a 30.000 horas.	Unidad	1
1,18	Holograma de gran definición para proyectar videos de contenido 3D medida 75 cm , incluye 20 animaciones trípode de fuerza, garantía 1 año, compatible con app móvil. Dispositivo de proyección holográfica 3D de alta definición, diseñado para la visualización de contenidos tridimensionales en ambientes interiores y exteriores. El equipo deberá tener un diámetro de proyección de 75 cm, una pantalla efectiva de 72,5 cm y una resolución no inferior a 1024 x 1024 píxeles. Su construcción debe ser en materiales resistentes como ABS, policarbonato y aluminio, garantizando durabilidad y óptimo rendimiento. El sistema debe estar basado en el sistema operativo Android 7.1, con procesador ARM de cuatro núcleos a 1.5 GHz, almacenamiento interno de 16 GB y conectividad Wi-Fi 2.4G, permitiendo su control tanto por aplicación móvil (compatible con Windows, Android e iOS) como por control remoto punto a punto y en red, con funcionalidades de agrupamiento y empalme. El equipo debe contar con un brillo mínimo de 3000 cd/m², velocidad de fotogramas de 24 fps, ángulo de visión de 176 grados, tasa de permeabilidad del 92 % y un nivel de ruido no mayor a 52 dB. Además, debe estar equipado con al menos 4 hélices LED de alta intensidad, admitir salida de audio por Bluetooth y soportar múltiples formatos de imagen y video con fondo negro, tales como JPG, GIF, MP4, AVI, RMVB y MPEG. La fuente de alimentación debe ser de 140W a 24V, con voltaje de entrada entre 100 y 240V AC a 50/60Hz, y debe operar adecuadamente en un rango de temperatura de -30 °C a 60 °C. Se deberá incluir un trípode de alta resistencia, al menos 20 animaciones precargadas.	Unidad	1
1,19	Laser 2w. Proyector láser profesional modelo SPL-RGB-201, compatible con control mediante aplicación móvil (App LightElf) y modos de operación automáticos, por sonido, maestro-esclavo y protocolo DMX512, con soporte para 7 y 16 canales. El equipo debe contar con una potencia total de 22W, operando con voltaje de entrada de 100–240V a 50/60 Hz. Debe incluir láser rojo de 400 mW a 650 nm, láser verde de 400 mW a 520 nm y láser azul de 1.2 W a 450 nm, lo cual permite una mezcla RGB equilibrada. El sistema debe integrar un escáner de 20k y operar de manera estable en ambientes con temperaturas de hasta 40 °C. El láser debe ser de clase 2, contar con pantalla LED para control local, índice de protección IP20 y estar diseñado para uso en interiores. El ángulo de proyección y la eficiencia del haz deben garantizar alta visibilidad en presentaciones y eventos. Las dimensiones aproximadas del equipo son de 19 × 16.5 × 13 cm, con peso neto de 1.7 kg y peso bruto de 2.1 kg.	Unidad	1

1,20	Dron DJI mini 4 pro. Se requiere un dron de alto rendimiento categoría C0 según la normativa europea, con opción de certificación C1 a través de la aplicación DJI Fly. El equipo debe tener un peso inferior a los 249 g con batería estándar, dimensiones compactas: plegado 148×94×64 mm y desplegado con hélices 298×373×101 mm. Debe incluir una batería inteligente que proporcione un tiempo de vuelo mínimo de 34 minutos (45 minutos con batería Plus) y alcance una altitud de despegue de hasta 4000 metros. Su velocidad máxima horizontal debe ser de 16 m/s y su resistencia al viento debe alcanzar los 10.7 m/s. El sistema de navegación debe contar con soporte GPS, Galileo y BeiDou, y precisión de posicionamiento de ±0.1 m en vertical y horizontal mediante visión. La cámara integrada debe ser de 1/1.3" CMOS con 48 MP, capaz de grabar video en 4K hasta 100 fps, soportar zoom digital hasta 4x, y almacenar fotos en formato JPEG o DNG (RAW). La cámara debe incluir estabilización mecánica en tres ejes (tilt, roll, pan), obturador de alta velocidad (hasta 1/16000 s), y múltiples modos de captura como disparo único, ráfaga, temporizado y AEB. El sistema de detección debe ser omnidireccional, compuesto por sensores de visión binocular complementados con infrarrojos 3D, permitiendo navegación segura en entornos complejos. El dron debe operar en temperaturas de -10 °C a 40 °C y contar con conectividad mediante el sistema de transmisión O4, que ofrece video en vivo hasta 1080p/60fps con una distancia máxima de transmisión de hasta 20 km (bajo estándar FCC). La unidad debe incluir 2 GB de almacenamiento interno y ser compatible con tarjetas microSD de alto rendimiento (hasta 512 GB). frecuencia de funcionamiento 5,8 GHz, debe contar con 4 motores. Además, se requiere compatibilidad total con dispositivos móviles mediante la aplicación móvil, tanto en iOS como Android, e incluir control remoto tipo RC-N2 con autonomía de hasta 6 horas, puertos USB-C, Lightning y Micro-USB. Batería de vuelo inteligente DJI Mini 4 Pro x 3, Centro de carga bidireccional DJI Mini 4 Pro/Serie Mini 3 x 1,Bandolera DJI Mini x 1, Hélices de repuesto (par) x 3, Tornillos de repuesto x 18, Protector del estabilizador DJI Mini 4 Pro x 1, Sujeción de hélices DJI Mini 4 Pro x 1, Cable PD tipo C a tipo C x 1,Destornillador x 1, Cable USB-C x 1.	Unidad	1
1,21	micrófono dinámico profesional PODMIC RODE con calidad de transmisión, diseñado específicamente para aplicaciones de voz como podcasting, transmisión en vivo y grabación en estudio. El equipo debe contar con un patrón polar cardioide, que garantice una captación enfocada del sonido frontal y minimice el ruido ambiental no deseado. Debe operar bajo el principio acústico dinámico, tener un rango de frecuencia de 50 Hz a 15 kHz y una impedancia de salida de 320 ohmios. Su sensibilidad debe ser de aproximadamente -57 dBV (1.4 mV @ 94 dB SPL), y debe utilizar una conexión de salida tipo XLR balanceada de 3 pines, sin requerir alimentación fantasma para su funcionamiento. El micrófono debe incorporar un filtro antipop interno, un amortiguador interno (shockmount) y un soporte giratorio integrado, que facilite su orientación y uso en diferentes configuraciones. La carcasa debe ser completamente metálica, con revestimiento cerámico resistente para mayor durabilidad. Sus dimensiones aproximadas deben ser de 172 x 109 x 62 mm, con un peso de 937 gramos. Además, debe ser compatible con accesorios como los brazos articulados PSA1, PSA1+ y la base de escritorio DS1. Sistema antigolpes para aislamiento acústico, Adaptador de soporte con fijación dinámica, Rejilla de acero reforzado, Imán de neodimio (alta relación señal/ruido).	Unidad	1
1,22	estabilizador electrónico Smooth 5S AI PRO Zhiyun de tres ejes tipo gimbal, diseñado para la producción de contenidos audiovisuales mediante dispositivos móviles, que permita capturar tomas fluidas y profesionales en orientación horizontal o vertical. El equipo deberá contar con algoritmos avanzados de estabilización, rotación e inclinación de al menos 349°, y rotación panorámica de 360°. Deberá ser compatible con celulares de entre 5 cm y 8,8 cm de ancho, con un peso soportado entre 150 g y 300 g. Debe incluir funciones de seguimiento inteligente por inteligencia artificial, reconocimiento facial mediante gestos, luz de relleno integrada, y permitir el montaje magnético de accesorios adicionales. El gimbal deberá contar con panel de control todo en uno con joystick, dial y botones de acceso rápido, conectividad Bluetooth 5.1, sistema Smart Lock para bloqueo seguro de los ejes durante el transporte, y acabados ergonómicos y de alta calidad. Se requiere una autonomía mínima de 24 horas continuas, tiempo de carga de máximo 3,5 horas, rango operativo de temperatura entre -10 °C y 45 °C, dimensiones aproximadas de 311 x 168 x 52 mm y peso no mayor a 625 g. El paquete deberá incluir: estabilizador de 3 ejes, mini trípode, cable USB tipo C, módulo de rastreo IA, luz de relleno magnética con filtros de color, correa de muñeca, tarjeta VIP (si aplica) y estuche rígido de almacenamiento. El proveedor deberá garantizar compatibilidad con aplicaciones móviles de grabación de video profesional, soporte técnico y garantía mínima de un (1) año.	Unidad	1
1,23	softbox godox s120t parabólico profesional tipo Quick Release con diseño ultradelgado (slim), con un diámetro de 120 cm y una profundidad de 49 cm, diseñado para facilitar configuraciones de iluminación en estudios profesionales. El equipo debe contar con un sistema de apertura rápida estilo paraguas, que permita su armado y desarmado en segundos sin necesidad de montar varillas una por una, debe estar fabricado en materiales resistentes y durables, incluyendo tela de alto rendimiento para la difusión de luz y estructura metálica reforzada que garantice estabilidad y resistencia al uso continuo. Debe incorporar una montura tipo Bowens, ampliamente compatible con cabezales de luz continua o flash de distintas marcas, y contar con interior reflectante plateado para una iluminación uniforme y controlada. El diseño debe incluir cremallera lateral que facilite el acceso interno sin necesidad de desmontar los difusores. Se requiere que el softbox sea compatible con la instalación de rejilla de panal (grid), debe ser apto para que mediante su varilla central,se pueda instalar beauty dish adicional. Se deben incluir al menos dos niveles de difusión mediante difusor frontal y difusor interior,	Unidad	1

	ambos extraíbles. El equipo debe ser plegable para facilitar su almacenamiento y transporte, y no debe superar un peso aproximado de 1.4 kg. El paquete mínimo a entregar debe incluir: un softbox parabólico Quick Release de 120 cm, un difusor interior extraíble, un difusor frontal extraíble y un estuche de transporte con protección adecuada.		
1,24	BARRA LED INFLABLE UA12 ULANZI BICOLOR 12W. Luz LED tipo barra inflable modelo UA12 de la marca Ulanzi, diseñada para uso profesional en entornos de grabación y producción audiovisual, tanto en interiores como exteriores. Este dispositivo debe contar con una potencia máxima de 12 W, brillo regulable del 0 % al 100 % e iluminación bicolor con temperatura de color ajustable entre 2700 K y 6500 K, controlable directamente mediante botones físicos ubicados en el panel posterior. Debe incorporar una pantalla LCD para visualización de parámetros en tiempo real y ofrecer al menos 12 efectos de iluminación incorporados. El índice de reproducción cromática (CRI) debe ser igual o superior a 95+, garantizando alta fidelidad de color. La estructura del dispositivo debe estar fabricada en material TPU (poliuretano termoplástico), flexible, liviano y resistente a la lluvia, permitiendo su operación en condiciones climáticas adversas. La barra debe incluir una batería interna recargable de 2500 mAh (18 Wh, 7,2 V) con una autonomía mínima de 75 minutos al 100 % de brillo, y sistema de carga mediante puerto USB tipo C con entrada de 5 V/3 A, el cual debe contar con protector contra humedad. Debe ofrecer una iluminancia máxima de 5600 lux a una distancia de 0.3 m (usando reflector), y pesar máximo 216 g con dimensiones aproximadas de 60 cm de largo por 12 cm de ancho. Para facilitar su instalación, la luz debe incluir imanes N52 integrados (mínimo 3), adaptador de rosca estándar de 1/4", correas de sujeción y soporte magnético. El paquete a entregar debe incluir: una luz LED inflable UA12, un cable USB tipo C, una bolsa de transporte y un soporte magnético.	Unidad	1
1,25	micrófono inalámbrico profesional Mic 2, compuesto por dos transmisores, un receptor y su estuche de carga, diseñado para la grabación de audio de alta calidad en entornos profesionales de producción y transmisión en vivo. El sistema debe garantizar transmisión inalámbrica estable en la banda de frecuencia de 2.400 a 2.4835 GHz, con modos de modulación GFSK a 1 Mbps y 2 Mbps, y (con protocolo BR/EDR). con autonomía mínima de 6 horas continuas de funcionamiento y tiempo de carga de 70 minutos mediante puerto USB (5 V). Las dimensiones aproximadas del transmisor deben ser de 46,06 × 30,96 × 21,83 mm y su peso no debe superar los 28 g. El receptor (modelo equivalente o superior al DMR02) debe tener las mismas características de conectividad inalámbrica que los transmisores, batería interna de igual capacidad (360 mAh), autonomía mínima de 6 horas y tiempo de carga de 70 minutos. Sus dimensiones aproximadas deben ser de 54,20 × 28,36 × 22,49 mm y peso máximo de 28 g. Debe contar con salida de monitoreo con potencia de salida de hasta 12 mW a 1 kHz sobre 32 Ω y permitir la conexión directa a cámaras mediante cable de audio de 3,5 mm (TRS). El sistema debe incluir un estuche de carga (modelo equivalente o superior al DMC02), con batería tipo 18650 Li-ion de capacidad no inferior a 3250 mAh (11,7 Wh, 3,6 V), capaz de recargar completamente los dos transmisores y el receptor al menos dos veces consecutivas. El tiempo de carga total del estuche no debe superar las 2 horas y 40 minutos, con especificaciones de carga de 5 V y corriente entre 1,5–3 A. Dimensiones aproximadas: 116 × 41,5 × 59,72 mm y peso máximo de 200 g. El sistema debe ofrecer un alcance máximo de transmisión de al menos 250 m (en condiciones FCC) o 160 m (CE), garantizando alta calidad y estabilidad de señal en condiciones reales de uso. Además, debe operar de manera segura dentro de un rango de temperatura de funcionamiento entre -10 °C y 45 °C para los transmisores y receptor, y entre 5 °C y 45 °C para el estuche de carga. Se requiere que los transmisores cuenten con capacidad de grabación de respaldo interna, es decir, que permitan registrar el audio localmente en su memoria interna incluso en caso de pérdida de señal con el receptor. El sistema de micrófonos debe contar con funciones avanzadas como cancelación inteligente de ruido y capacidad de grabación interna en 32-bit float , debe soportar hasta 18 horas de operación, debe ofrecer una autonomía total de funcionamiento de hasta 4 horas por ciclo de uso, e integrar múltiples opciones de conectividad: soporte para conexiones Lightning y USB-C que permitan la transmisión digital de audio y monitoreo sin necesidad de desconectar el receptor, así como compatibilidad con conexión Bluetooth directa a teléfonos inteligentes. Se requiere compatibilidad con conectores TRS de 3.5 mm para sincronización automática con cámaras, entrada USB-C para conexión con cámaras o computadoras, e interfaz de pantalla táctil de al menos 1.1 pulgadas con dial integrado para configuración rápida. Asimismo, debe ser compatible con accesorios como micrófono de solapa tipo DJI Lavalier Mic.. El paquete debe incluir todos los componentes necesarios para el funcionamiento inmediato: transmisores, receptor, estuche de carga, cable de conexión de audio, cable de carga y estuche de transporte, garantizando compatibilidad con sistemas de grabación convencionales mediante conectores estándar de 3,5 mm.	Unidad	1

El proponente deberá presentar las fichas técnicas correspondientes a cada uno de los equipos, productos o suministros ofertados, de acuerdo con la marca y referencia propuesta.
Las fichas técnicas deberán evidenciar de manera explícita que las características y especificaciones del bien ofertado cumplen con los requerimientos establecidos por la Entidad, permitiendo así la verificación técnica y la comprobación del cumplimiento de las exigencias funcionales y de calidad.

La secretaria de TIC y Gobierno abierto realizo una exhaustiva revisión a las características técnicas que son requeridas por los emprendimientos ganadores dentro de la Convocatoria Publica N° 3 Fondo de Incentivo para el Fortalecimiento de la Autonomía Económica de las Mujeres del Departamento de Boyacá – Visionarias, y en las cuales se corrobora las herramientas tecnológicas con especificaciones técnicas determinadas, de igual forma no se dejan en el documento técnico marcas ni modelos sino tipos de tecnologías para garantizar que los de bienes tecnológicos tales como cámaras, equipos de cómputo y otros dispositivos complementarios sean compatibles con lo requerido por el emprendimiento que salió beneficiado, las cuales no son asociadas a marcas sino a tipos de tecnologías.

Nota: Las características técnicas anteriormente descritas son las requeridas por los emprendimientos que salieron beneficiados del fondo mujeres visionarias 2025.

En el momento de la presentación de la propuesta se deberá especificar las marcas y modelos de la tecnología ofertadas

3.7. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de veinte (20) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

3.8. LUGAR: Tunja en las instalaciones de la Dirección de Apropiación de TIC el edificio de la lotería de Boyacá Calle 19 # 9 - 35. Piso 5.

3.9. CALIDAD DEL PERSONAL: N/A

3.10. VALOR: NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA ($ 99.996.240) PESOS MCTE.

3.11. APORTES: N/A

3.12. FORMA DE PAGO: El valor del presente contrato se cancelará al contratista de la siguiente manera:

El pago total de la presente contratación será mediante un único pago correspondiente al 100% del valor total del contrato, una vez se suscriba el acta de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y demás formatos

establecidos por el Sistema Integrado de Gestión de Calidad; entre ellos acta de terminación, procedimiento de ingreso al almacén de la entidad y acta de liquidación, si con la cuenta no se acompañen los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, está deberá ser radicada en la Central de Cuentas de la Gobernación de Boyacá, dando cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de Julio 16 de 2007.

NOTA: Los informes, certificaciones y demás soportes de ejecución deberán adjuntarse a la carpeta del contrato que reposa en la Secretaría de Contratación y deberán ser visados por la supervisión del contrato.

El pago total se realizará previa entrada al Almacén General de la Gobernación de Boyacá. De igual forma debe exigirse la presentación de informes de avance al supervisor y/o interventor, pagos de seguridad social en salud previamente radicados en la Secretaría de Contratación.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.

SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA:

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato corresponde a ADQUISICION DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA IMPULSAR INICIATIVAS PRODUCTIVAS DE MUJERES Y LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN BOYACÁ.

El tipo de contrato es de adquisición de bienes y la modalidad de selección es de mínima cuantía de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, con la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-01 emitida por la Agencia de Compra Pública Colombia Compra Eficiente y el presupuesto de la Gobernación de Boyacá para el año 2025, se observa que de acuerdo a lo establecido en el artículo 2, numeral 2 de la ley 1150 de 2007; “por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. (…) “Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales”.

Para la selección del contratista debe dársele el trámite que determine la ley para garantizar propios principios del sistema de contratación colombiano, específicamente, y teniendo en cuenta que el valor del proceso no supera el 10% de la menor cuantía, debe darse aplicación a la modalidad de selección de mínima

cuantía regulada en la ley 1150 de 2007 en su numeral 5 del artículo 2 subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 SUBSECCIÓN 5 del decreto 1082 de 2015.

Esta modalidad aplica para la adquisición de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto, de conformidad con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 142 de 2023.

5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA).

5.1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo productivo en Boyacá juega un papel crucial en el crecimiento económico y social del departamento, especialmente en el empoderamiento de las mujeres, quienes están demostrando su capacidad para destacar en este campo. Sin embargo, muchos de sus emprendimientos se ven limitados por la falta de acceso a herramientas adecuadas y el limitado apoyo técnico, lo que ha frenado su crecimiento y competitividad. Esto no solo afecta su autonomía económica, sino también su capacidad para generar impacto positivo en sus comunidades.

El programa Mujeres Visionarias, enmarcado en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027, busca fortalecer los procesos productivos de los emprendimientos femeninos mediante la gestión y adquisición de herramientas de apoyo, especialmente en el ámbito tecnológico. Esta iniciativa promueve la innovación y fortalecimiento de los sectores productivos locales mediante la integración de nuevas tecnologías y mejores prácticas. Al dotar a las emprendedoras de equipos de alta calidad para la producción y distribución, se espera mejorar la competitividad de sus negocios y abrir nuevas oportunidades de mercado, tanto a nivel local como regional. Además, este programa contribuirá a la creación de empleos y a mejorar la competitividad en un entorno cada vez más digitalizado, fomentando el crecimiento sostenible y el desarrollo económico en Boyacá.

Los principales actores en la ejecución del proyecto incluyen a la Gobernación de Boyacá, a través de la Secretaría de TIC y Gobierno Abierto, que gestiona y coordina las acciones necesarias. Las mujeres emprendedoras de los municipios focalizados serán las beneficiarias directas de estas herramientas, que les permitirán transformar sus procesos productivos, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la calidad de sus productos y servicios, fortaleciendo así su competitividad en el mercado. También se contará con la colaboración de proveedores locales y nacionales para asegurar que los equipos sean entregados

oportunamente y con el soporte técnico adecuado para su correcta implementación.

La ejecución de este proceso contribuirá significativamente al fortalecimiento de las capacidades productivas en Boyacá, una inversión esencial para el crecimiento económico del departamento. Al dotar a las mujeres emprendedoras con las herramientas necesarias para mejorar la gestión de sus negocios, no solo se incrementa su autonomía económica, sino que también se impulsa un entorno de innovación y competitividad, promoviendo la sostenibilidad e inclusión en el desarrollo productivo, maximizando su potencial para generar cambios positivos en sus comunidades.

5.1.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

En Colombia, el sector TIC ha experimentado un crecimiento sostenido, impulsado por la digitalización de la economía y las políticas gubernamentales que promueven la adopción de tecnologías emergentes para potenciar la productividad. El Plan Nacional de TIC 2020-2025 resalta la importancia de las TIC para incrementar la productividad empresarial, fomentar el emprendimiento e impulsar la competitividad. Sin embargo, en regiones como Boyacá, persisten barreras importantes como la carencia de infraestructura tecnológica y el acceso limitado a herramientas digitales, particularmente en áreas rurales y entre mujeres emprendedoras.

El departamento de Boyacá se caracteriza por una economía diversificada, pero con desafíos significativos en términos de acceso a tecnología en el sector productivo, Según el DANE, el crecimiento económico en Boyacá ha sido moderado, con sectores como el productivo y las TIC mostrando un potencial de desarrollo aún no totalmente explotado.

El Producto Interno Bruto (PIB) de Boyacá refleja un crecimiento estable, pero con una participación limitada del sector tecnológico. Esta situación resalta la necesidad de inversiones estratégicas para cerrar la brecha digital, mejorar la competitividad y fomentar el desarrollo de habilidades digitales entre los estudiantes.

El sector en el cual se desarrolla el objeto del presente contrato es el terciario o de servicios, según la clasificación de la economía clásica, los objetos contractuales establecidos para el presente análisis de sector se enmarcan en el sector terciario o sector servicios. El sector terciario de Colombia es uno de las más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la

fuerza laboral del país. En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de las sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos.

Para el año 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,4%, respecto al año 2024p
Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
crece 6,0%.
• Transporte y almacenamiento crece 2,9%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,2%.

En el primer trimestre de 2025pr, el valor agregado de 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% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p Esta dinámica se explica por los siguientes

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
• Transporte y almacenamiento crece 5,6%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento;

• alojamiento y servicios de comida crece en 3,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,0%.

• Transporte y almacenamiento crece 3,3%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 1,8%.

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

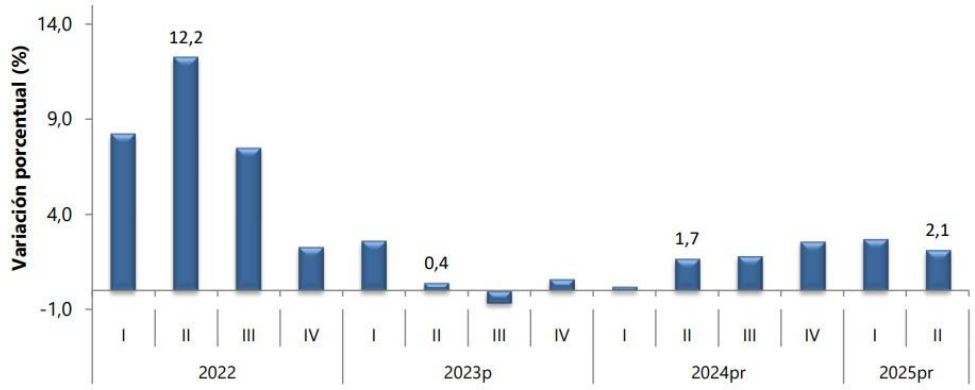
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,3	7,1	2,2
Transporte y almacenamiento	3,4	3,3	0,4
Alojamiento y servicios de comida	1,4	0,7	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**4,8**	**0,03**

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

Link fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024p

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025pr-II



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
prpreliminar
pprovisional

Link fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

En julio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%.
En julio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,90%, es decir, 1,96 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,86%.
El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,20	**0,28**	4,32	**4,02**	6,86	**4,90**

Link fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jul2025/bol-IPC-jul2025.pdf

En el mes de julio de 2025, el IPC registró una variación de 0,28% en comparación con junio de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,28%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,35%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,22%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,19%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,15%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,14%), Recreación y cultura (0,05%), Bienes y servicios diversos (0,04%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Prendas de vestir y calzado (-0,08%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,21	0,04	0,82	0,15
Salud	1,71	0,24	0,00	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,22	0,02	0,35	0,04
TOTAL	100,00	0,20	0,20	0,28	0,28
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,22	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,45	0,14	0,19	0,06
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,06	0,00	0,15	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,33	0,01	0,14	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,02	0,00	0,05	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,10	0,01	0,04	0,00
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,01	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	-0,08	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Link fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jul2025/bol-IPC-jul2025.pdf

El mercado de tecnología productiva en Colombia ha experimentado un crecimiento, impulsado por políticas nacionales que promueven la digitalización de los emprendimientos. Sin embargo, la oferta de herramientas tecnológicas en Boyacá enfrenta retos debido a la dispersión geográfica y la limitada infraestructura en algunos municipios. Los datos de la Cámara de Comercio indican que hay una demanda creciente de dispositivos tecnológicos en el sector productivo, pero la oferta local puede no ser suficiente para cubrir esta demanda de manera eficiente.

El análisis de precios también indica que, aunque existe una variedad de opciones en el mercado, la relación costo-beneficio será un factor crucial en la toma de decisiones durante el proceso. Las herramientas deben ser accesibles, pero también deben ofrecer un valor significativo en términos de mejora de la calidad educativa.

El análisis económico del sector revela una necesidad clara de intervención para mejorar el acceso a herramientas tecnológicas en el sector productivo de Boyacá. Si bien existen desafíos económicos, técnicos y regulatorios, las oportunidades para fortalecer los emprendimientos mediante la tecnología son significativos. La correcta ejecución de este proceso permitirá no solo reducir la brecha digital en la región, sino también mejorar las oportunidades de las mujeres emprendedoras en Boyacá

El proceso de contratación pública en Colombia, regido por regulaciones estrictas en transparencia y eficiencia, obliga a la Gobernación de Boyacá a seleccionar

proveedores que cumplan con altos estándares de calidad y seguridad. En el contexto del proyecto Visionarias, garantizar que los equipos adquiridos no solo sean accesibles en precio, sino que también cumplan con los requisitos de durabilidad y funcionalidad, será fundamental para maximizar el impacto de las inversiones.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El presente proyecto tiene como objetivo dotar a las entidades beneficiadas a través de la convocatoria Visionarias – Fondo Mujeres Boyacenses, fundamentada en la Ordenanza 032 de 2022 de la Gobernación de Boyacá, con equipos audiovisuales y empresariales que fortalezcan la producción multimedia.

Para la producción multimedia y audiovisual, se propone la compra de cámaras, estabilizador, Drones, lentes, softbox, trípodes, flash portátil, disparador inalámbrico, kit portafondos, montura para Flash, computador portátil, Monitor Profesional, Holograma, Micrófono dinámico e inalámbrico, Estabilizador electrónico, barra Led; Esta acción no solo contribuirá al fortalecimiento de la industria local en Boyacá, sino que también impulsará procesos liderados por mujeres, fomentando la equidad de género y la autonomía económica femenina.

La Ordenanza 032 de 2022 se alinea con la legislación nacional sobre equidad de género, reflejada en leyes como la 731 de 2002, 1257 de 2008 y 1719 de 2014. Este marco normativo enfatiza el compromiso del Gobierno Regional con el desarrollo económico y social de las mujeres. Este enfoque está en consonancia con las prioridades de la Gobernación de Boyacá, que busca reducir las brechas laborales de género y aumentar la participación femenina en sectores clave como la producción audiovisual y los servicios de mensajería.

El Plan de Desarrollo Departamental (PDD), a través de su estrategia Emprendimientos – Apuestas Sectoriales, también respalda este proyecto al reconocer la importancia de fortalecer a las pequeñas y medianas empresas locales. El impulso a los emprendimientos liderados por mujeres en los sectores de contenidos digitales y logística tiene como objetivo reducir la brecha laboral, generar nuevas oportunidades de empleo y promover el uso de herramientas tecnológicas que faciliten el acceso al mercado laboral y fortalezcan las habilidades digitales.

Desde la Gobernación de Boyacá existe un compromiso constante con mejorar el acceso a la tecnología y fortalecer los desarrollos productivos liderados por mujeres, buscando así promover la equidad y apoyar el desarrollo de emprendimientos en transformación digital. Este proyecto se propone apoyar lo

descrito con anterioridad a través de la Ordenanza 032 del 2022 e impulsar el desarrollo social y productivo en nuestra región.

Finalmente, se procederá a realizar un análisis detallado a nivel departamental mediante la plataforma Colombia Compra Eficiente para verificar la demanda en los procesos de adquisición de equipos audiovisuales y empresariales que fortalezcan tanto la producción multimedia.

De acuerdo con la necesidad expuesta y con el propósito de dar cumplimiento a la ordenanza 032 de 2022 y apoyar los procesos productivos avalados en el marco de la convocatoria visionaria – Fondo Mujeres Boyacenses se procederá a presentar los filtros realizados a través de la plataforma de modelo de abastecimiento SECOP 1 y SECOP 2. A continuación, se presentan los resultados expuestos en la plataforma:

Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales

A continuación, se presenta el proceso de búsqueda efectuado en la plataforma de modelo de abastecimiento tomando como base el Código 45121516, 39121635, 25201700, 45121600, 45111616 y 52161520.

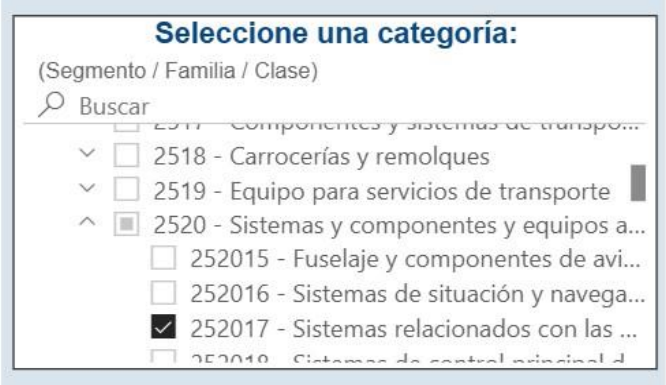


A través de la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente mediante herramienta de análisis de demanda se procede a efectuar el filtro del código 451215 referente a cámaras y 451216 referente a accesorios para cámaras. Se efectúa el filtro del segmento 45, luego se filtra la Familia 12 y por último se selecciona la clase 15 y 16, la cual refiere la categoría denominada cámaras y accesorios la cual contiene el elemento requerido.

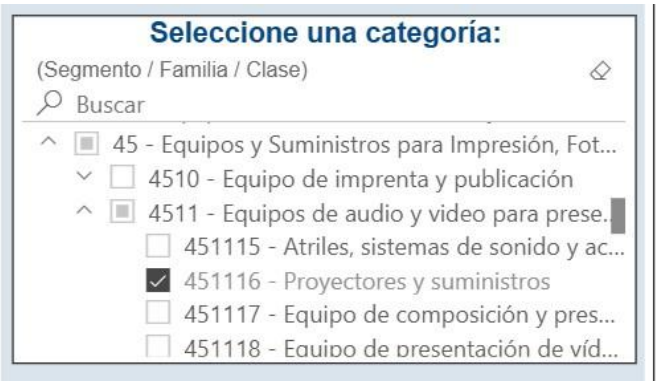


A través de la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente mediante herramienta de análisis de demanda se procede a efectuar el filtro del código 391216 regulador de voltaje. Se efectúa el filtro del segmento 39, luego se filtra la Familia 12 y por último se selecciona la clase 16, la cual refiere la categoría denominada regulador de voltaje.

.



A través de la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente mediante herramienta de análisis de demanda se procede a efectuar el filtro del código 252017 regulador de voltaje. Se efectúa el filtro del segmento 25, luego se filtra la Familia 20 y por último se selecciona la clase 17, la cual refiere la categoría denominada Sistemas relacionados con las comunicaciones de vuelo.



A través de la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente mediante herramienta de análisis de demanda se procede a efectuar el filtro del código 451116 regulador de voltaje. Se efectúa el filtro del segmento 45, luego se filtra la Familia 11 y por último se selecciona la clase 16, la cual refiere la categoría denominada Sistemas relacionados con los Proyectores de video.



A través de la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente mediante herramienta de análisis de demanda se procede a efectuar el filtro del código 521615 regulador de voltaje. Se efectúa el filtro del segmento 51, luego se filtra la Familia 16 y por último se selecciona la clase 15, la cual refiere la categoría denominada Sistemas relacionados con Micrófonos.

Luego se realiza el filtro de 2020 a 2025 y se filtra por el departamento de Boyacá



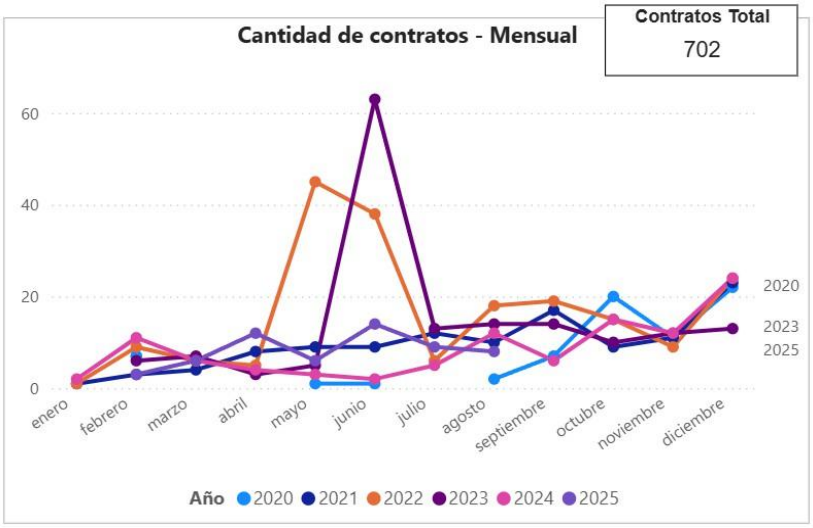
Se efectúa el filtro frente a la modalidad de selección tomando la opción denominada “competitiva” y se establece el valor a contratar que para esta iniciativa correspondiente a una mínima cuantía la cual tiene como valor (99.996.240) Noventa y nueve millones novecientos noventa y seis mil doscientos cuarenta pesos.



Gráfica gasto mensual – Número de Contratos Mensual:

Conforme a los resultados obtenidos del proceso de filtrado de la información dispuesta a través del tablero de análisis de la demanda de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente se obtiene que el gasto mensual aproximado referente a contratos de prestación de adquisición de equipos audiovisuales y empresariales para el fortalecimiento de iniciativas de producción multimedia durante el periodo de tiempo comprendido entre el año 2020 hasta el año 2025 es de un total de $ 34.908.101.232 (TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL CIENTO UN CON DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE) obteniendo los niveles de gasto más altos durante el año 2025 por un valor de $671.953.995 seguido por el año 2024 con un valor de gasto de $ 593.674.886, así mismo se observa que para dicho periodo de tiempo el gasto promedio anual fue de 87.903.684,5.

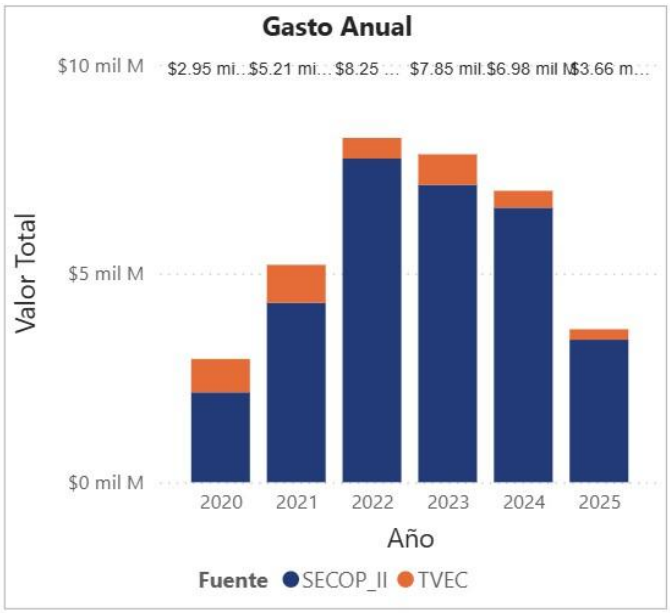
Así mismo, se observa que para los años comprendidos entre 2020 a 2025, la cantidad de contratos efectuados por la entidad fue de 702, donde se observa que para los años 2020 a 2024, los meses octubre, noviembre y diciembre se efectuaron los contratos.



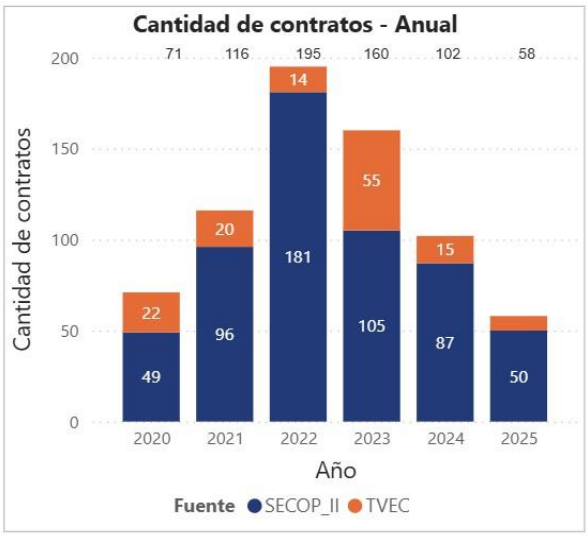
Gráfica gasto Anual - cantidad de contratos Anual

De acuerdo a la gráfica de gasto anual del tablero de análisis de la demanda de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente se observa que para los años comprendidos entre el 2020 a 2025 el gasto anual más alto fue

para el año 2020 donde el valor total fue de $671.953.995 y el gasto anual más bajo fue en el año 2024 donde el valor fue de $ 593.674.886 Así mismo, se observa que para el periodo en mención el promedio para los cinco años el valor promedio osciló entre los $ 87.903.684,5

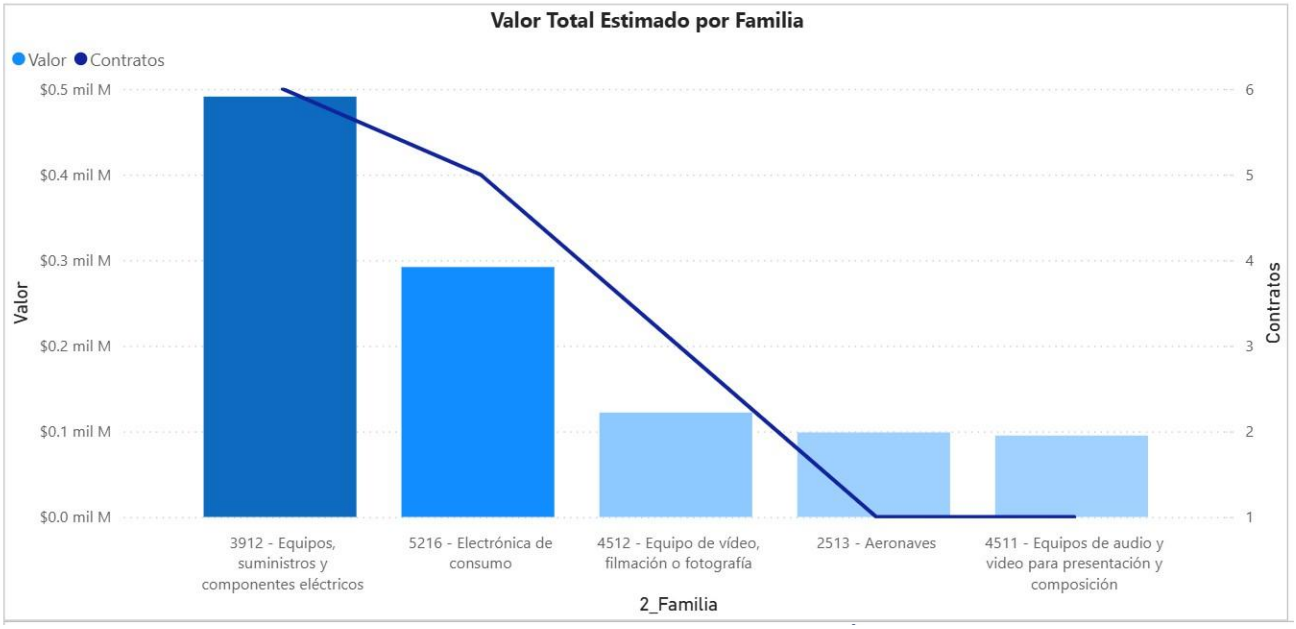


De igual forma al analizar la gráfica referente a la cantidad de contratos anual se observa que para el año 2022 se celebró la mayor cantidad de contratos siendo este un total de 195, así mismo se evidencia que el promedio de contratos para el periodo de tiempo comprendido entre los años 2020 a 2025 fue de 351. De acuerdo a los gráficos se logra evidenciar una relación entre los años de mayor inversión.



Gráfica valor total estimado por familia

Al efectuar la validación de la información suministrada para el periodo comprendido entre los años 2020 y 2025 De acuerdo con el valor total estimado por familia a través del tablero de análisis de la demanda de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, se aprecia que para el segmento con identificador 4511,4512, 3912, 2520 y 5216 referente a Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales se realizó la inversión más alta por un valor de $ 34.908.101.232 (TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL CIENTO UN CON DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE).



EQUIPOS Y SUMINISTROS PARA IMPRESIÓN, FOTOGRAFÍA Y AUDIOVISUALES

5.2.1 PROCESOS DESARROLLADOS A NIVEL NACIONAL:

Modalidad	N° Proceso,	N° Contrato	Objeto	Valor	Tiempo
Mínima Cuantía	MP-MC-013/2025	0148	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO , EQUIPOS	$ 39,837,659	15 días

			ELECTRONICOS E IMPRESORAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCION A FISCALIA (CAF) EN EL MUNICIPIO DE PORE CASANARE.		
Link	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-13-14402803&grecaptcharesponse=0cAFcWeA4AgLG85DuYDJs1KFdR_ueTyB7Eivgvapilg9A8rTWqbAnSLFgn7D7Owl1cjW20UvMc3BNJK301q5CXdOcbmrpGAAJDI7DOiTAI9XLC4S3vJcSQAvRuRtFM5sJ571NiUUkuTJat9qtWvo6I7KMpNKdwsyM9Zae5DOWkon1CyaZ258IUb6h5dod7v38v0165LIqzoI8Z3vDbLt3xkRJjin7M14h6oiNVkp3DXRbbd6A0bmaQpFVqJUOTwT1GgmmFKZp8T16S2RFIIlWxge02zxrrjFWib4A6RDyHTb5GBri8n0nQTxL6weHb_U9BTAigwYhND1traNYUgxUQJtEPmWd_e0ZSVyuwpzhQWuEu1pGuzWAN1PrSX8t3Gi3s6S1Z9kEosJytFNr6qsKzhy1ORcvVCt4Cf9FVVJAfzH4Cqq5NR_edPqt6LafFnOjtPQt_WMxgRnVmE_4DriNTFMbszSfiv0EH5uDPWWHC9SLRjOFRIxpzYxpZjOzAxKRHeBEClydr9vxIRZ60KDEsVK6MGaWCNUVRedCpl0GCwnDH0_VjO0EMWJwZZX6YYrjwjFF7mkEkvXGYYY2NK0Tr2nOHMTVtJby5zaTBlV8EvGrLJaCP0JbLsGkRG5ZRwaMLHmXLhmoyNdD8TXblRuCLA4vPqUjGN46tIa1adE_AnM_kDVOcTK0BRkyiUO5CTptyxOI1fl6vbP0vx4xa4rPhrpY1UTshj66BExN1cIoC8_V_Eiv5TbFKp54844OPALjtLK7Ddv88o18Y9mgRwmPJG61uRdfiyMSJjYQD9GBd63G1E_DtYxAUpHeokNpjc79a1 Consultado el 25 septiembre de 2025				

Modalidad	N° Proceso,	N° Contrato	Objeto	Valor	Tiempo
Mínima Cuantía	MC 003-2025	004-2025	COMPRA DE EQUIPO IMPRESORA Y MICROFONO INALAMBRICO PARA EL CONCEJO MUNICIPAL DE SANPABLO	$5.000.000	1 día
Link	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-13-14438023&g-recaptcha-response=0cAFcWeA5kloLls6dO88H08OGGvxzeAh1L-h4X7ZHDUQl4mV5hce3LpcaiozQEJJ3UmyknG_lGoye8ng7T03rL_lhcMu				

	w4W25hQunjALlj0ZI0W64a3L25hMhMDrsjU3LDM4xM42y8BgeE1VUQRtdkBiAoKIFRPEyYBPVpy4cMOj22elXE7Z6lY_-mMU4NH8IRtcE8gaTGcoUm3iF2eB7n5FbQqgQkjk51N3Pt0vlQoT5am8mti3oIU4OhGEecYCgPjmH6Y-g0NUB4V1zK2e4CkuOF-KxgacatpwLzv2hM1-sikYbyAlimsLCuQ4kPwV0Z_5p7oLN09N_pFIiMdKx1Uz9SW4VuvcF1TnD68yLSqVYvdpUXfYFOm94r3jVdO1JnigXmnNd0XMLAvClpFfFldAcRqiGr_ZnB8X25R_0BqyGWd_Jk7sEbHyoDoQttL6krVm6hHO9ejlFfXiLFKWYTTvkdrAALWCMqIRS0MicBBcrUehPNuVSCVHMWRDL_9FC-6Lz7ODYOibhFj_zWu7wJw5bz0q7-ANDmf2Yg5LyryAlr2Fj0E3vICKAbcoe9XILN13F1vMetLTk-nmDJ_7ARfK6Gyi0XduFiCETgTz404IO_idrWkPC2LUAFplexQ7ZTJMOe6ZekdqeI7Fo0m4GCrPOEr5Tlu7-k0606JBOTJn1xQPYzR1w_JkfILpHg3hBgoTDeuaKG7fzOslEetQcrSWxzZo0_bzPyjxnpvSY7O8DizPrSI15D9IUdh1ap0Ml9OykMyDGPSiu2g1hJoWY3R_el5NuaFZW4iYQBOndfFX58eeiBQ3nfDxE Consultado el 25 septiembre de 2025

Modalidad	N° Proceso,	N° Contrato	Objeto	Valor	Tiempo
Mínima Cuantía	051-00-N-ESALO-GACAR-2014	051-00-N-ESALO-GACAR-2014	LA ADQUISICION DE EQUIPOS DE MEDIOS AUDIOVISUALES SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL GRUPO AEREO DEL CARIBE	$ 14,390,000	19 días
Link	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-13-3062901&g-recaptcha-response=0cAFcWeA4e3e4rkn8zlfL_kiMKFo80E7q92fFlm3IGy1nUGJAmVLh1Ttyp70CkhFIhc0fr5i36wj_nOh82bxd8BCl1CJHWw1Dk4BNw_gQsfcU_KiVmwP_TFitGBZ4qRles5CtOS_G2qCA0nyCMm_cOQCFbgzboN0woWg1ySBdL6fRnTy2szVpEZsnWXRcYBirXdOQNIR9lSghdw_r2LTbfUEwFy6dng1Ml3F7Gc-Ogyv9CbVeHjU4WRBFaSqYiZSWpOS5TkdRtx6fivsvkYFHQGra8UirY6M2DERgNePvM3R1e6gXwlY0yN0_DIQ11x5A7-OFih_RHEFor38iKvbCuSU40pRMaoNBAowpk8epYMdJofghEDO0AmPXv6iNtu7hPgzXGskAX5YdaVTsNT5fD_GVPBe1AiDlzG-yhQPc92dEbIIKJUyIGpetD1-EOHFEs3NXVb6Tg3tZeWRVjY6IuM9tSdQFBM5WHAen26om8Yp9igFeXYUaVBvuhHRaw6_O8u1x6d1Y-9m-	

	Vw1WSPXll8u3VL5H7qNwdZy5k6WnSqdjuzRkaj26hkDcu8VLIT2G_80FaIqKfWyO__3R9Bcu0i1jtAvahyVTfdu4HKpl4hnppb0wVFHkK0cYk_47sc_60b3vDe-cnkw_xnNW80KlJV54gQkZMBMO8AlN_0Ae9a7rMVyJOyOraitA3KLmZzk5XXVHFBAYxc8kA_Z96z5K2s0ZTtZ-GW8GNrWpbGbXXrOrmIovhTOspVR2eTd90-4mo7h3DxsOHK3wk0_Ye5-nXVd_-dBP9-uHpLW1P8EqjU2hjwK9BHdTrh5C3q7l77yqTlIFbzmk9D6sz Consultado el 25 septiembre de 2025

5.2.2 PROCESOS DESARROLLADOS A NIVEL DEPARTAMENTAL:

Modalidad	N° Proceso,	N° Contrato	Objeto	Valor	Tiempo
Mínima Cuantía	SMC-GB-116-2023	SMC-GB-116-2023	ADQUISICIÓN DE DRONE PARA EL FORTALECIMIENTO OPERATIVO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA SECCIONAL BOYACÁ	$115.277.838,68	10 DÍAS
Link	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.5283630 Consultado el 25 Septiembre de 2025				

Modalidad	N° Proceso,	N° Contrato	Objeto	Valor	Tiempo
Mínima Cuantía	SMC-GB-070-2024	SMC-GB-070-2024	FORTALECER LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LOS EMPRENDIMIENTOS DEL PROGRAMA MUJERES VISIONARIAS MEDIANTE LA GESTIÓN Y ADQUISICIÓN DE	$101.560.808	1 mes

			HERRAMIENTAS DE APOYO		
Link	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.7056784 Consultado el 25 de septiembre de 2025				

Modalidad	**N° Proceso,**	**N° Contrato**	**Objeto**	**Valor**	**Tiempo**
Mínima Cuantía	SMC-GB-027-2018	SMC-GB-027-2018	ADQUISICIÓN DE CÁMARAS FOTOGRÁFICAS, EQUIPOS AUDIOVISUALES Y ACCESORIOS PARA LA OFICINA DE COMUNICACIONES Y PROTOCOLO	$ 61.413.000	15 días
Link	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-13-7965139 Consultado el 25 septiembre de 2025				

5.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales

De acuerdo con la herramienta diseñada por Colombia Compra Eficiente para la estructuración de análisis del sector, en el marco de su modelo de abastecimiento estratégico, se encuentra que los principales proveedores en el departamento para servicios de tecnología y elementos de producción multimedia son:

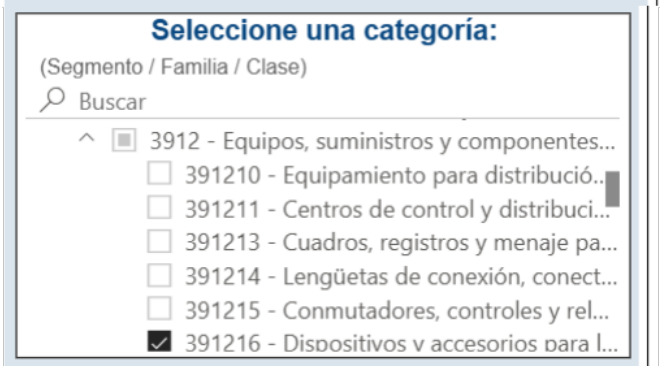
LISTA DE POSIBLES PROVEEDORES		
NOMBRE	**NIT**	**ACTIVIDAD**
Comercializadora SERLECOM	800089897	Comercio Al Por Mayor De Computadores, Equipo Periférico Y Programas De Informática.

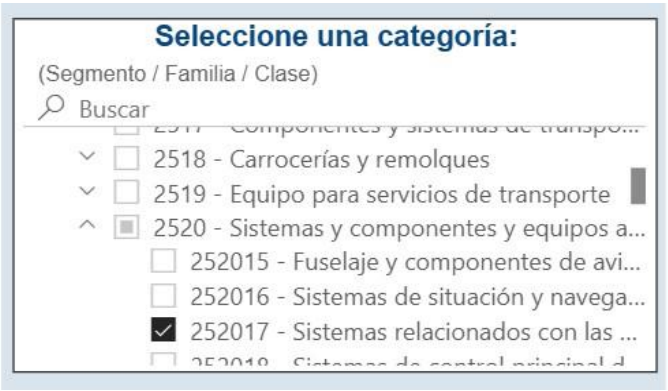
Nisa Ingenieria Y Suministros S A S	9008293782	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.
SEAN ELECTRONICA LIMITADA	830124848	Comercio Al Por Mayor De Equipo, Partes Y Piezas Electrónicos Y De Telecomunicaciones.
JAB SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	901053507	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
INGNOVATECK S.A.S	9011317079	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
SUMINISTRO INGENIERIA MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION S.A.S	9010949646	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
Syscom Colombia Sas	901192317	Comercio Al Por Mayor De Equipo, Partes Y Piezas Electrónicos Y De Telecomunicaciones
PROINTEL COLOMBIA SAS	900087844	Comercio Al Por Mayor De Equipo, Partes Y Piezas Electrónicos Y De Telecomunicaciones.
ADAMCOL SAS	8301352054	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática. Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
GEOSYSTEM INGENIERIA S A S	8300512987	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.

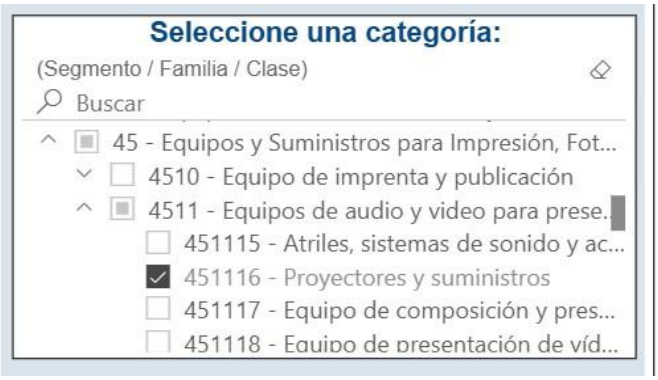
LISTADO DE POSIBLES PROVEEDORES MIPYMES		
NOMBRE	**NIT**	**ACTIVIDAD**
COMPUCENTRO SAS	800087401-6	Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.
Neconser S.a.s.	901355130	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
Productos Tecnológicos Carpar S.A.S.	900780705	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados. Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados
JIMENEZ RODRIGUEZ JUAN FERNANDO	4297917	Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
WILFERTEC S.A.S	901384593	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática

Se procede a realizar y verificar a nivel Departamental a través de la plataforma Colombia compra eficiente el proceso del análisis de la oferta en este tipo de procesos de adquisición de equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales.


Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
45 - Equipos y Suministros para Impresión, Fot...
4510 - Equipo de imprenta y publicación
4511 - Equipos de audio y video para prese...
4512 - Equipo de vídeo, filmación o fotogra...
451215 - Cámaras
451216 - Accesorios para cámaras


Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
3912 - Equipos, suministros y componentes...
391210 - Equipamiento para distribució...
391211 - Centros de control y distribuci...
391213 - Cuadros, registros y menaje pa...
391214 - Lengüetas de conexión, conect...
391215 - Conmutadores, controles y rel...
391216 - Dispositivos y accesorios para l...


Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
2518 - Carrocerías y remolques
2519 - Equipo para servicios de transporte
2520 - Sistemas y componentes y equipos a...
252015 - Fuselaje y componentes de avi...
252016 - Sistemas de situación y navega...
252017 - Sistemas relacionados con las ...


Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
45 - Equipos y Suministros para Impresión, Fot...
4510 - Equipo de imprenta y publicación
4511 - Equipos de audio y video para prese...
451115 - Atriles, sistemas de sonido y ac...
451116 - Proyectores y suministros
451117 - Equipo de composición y pres...
451118 - Equipo de presentación de víd...



Primero se realiza un filtro por segmento, familia y clase que en este caso es 45121516, 39121635, 25201700, 45121600, 45111616 y 52161520.



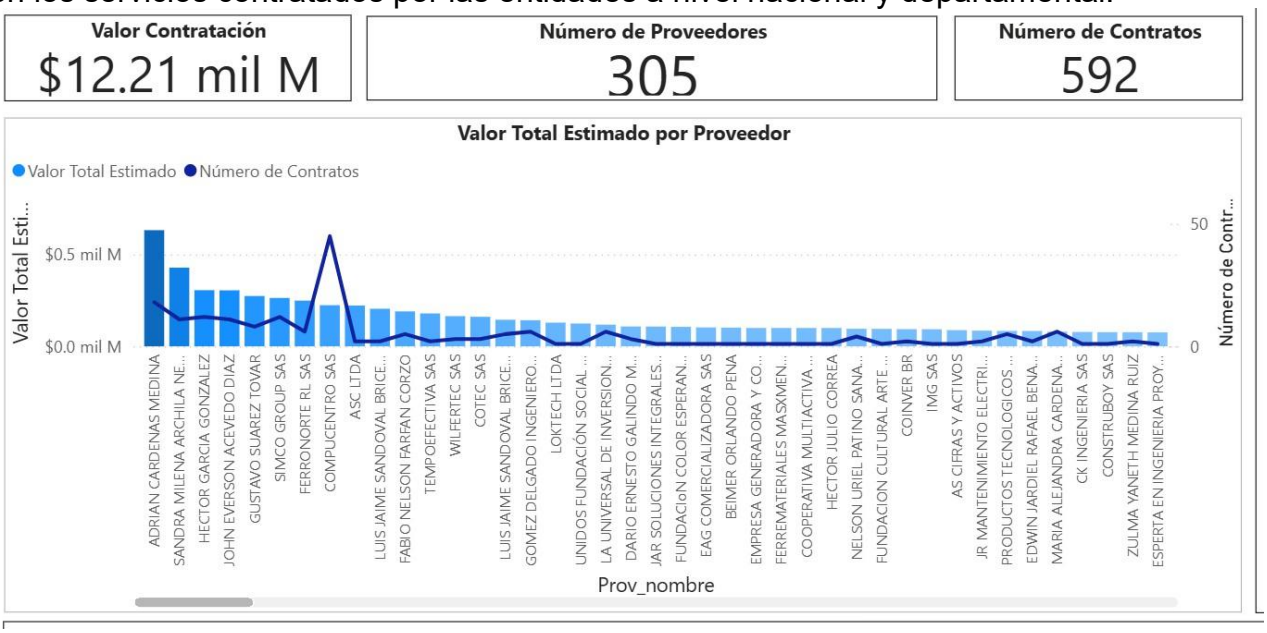
Luego se realiza un filtro por el departamento del proveedor que en este caso es Boyacá.



Se realiza filtro frente a la modalidad de contratación y el valor a contratar que en este caso es una mínima cuantía

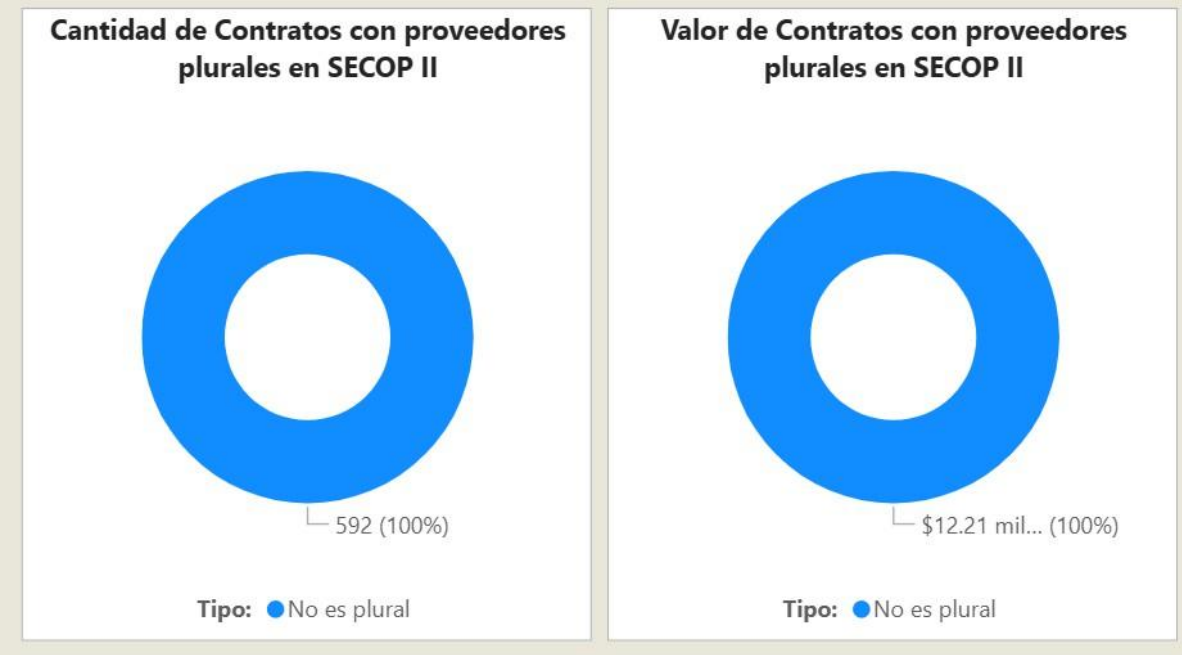
Tabla valor contratos – número de proveedores – número de contratos

A la fecha se han invertido cerca de 12.21 mil millones de pesos desde el año 2020 al año 2025, obteniendo así en el paso de los años la suscripción de 592 contratos enfocados a la adquisición de herramientas tecnológicas y audiovisuales, y como resultado la identificación de 305 proveedores los cuales han contribuido a obtener una mayor competitividad en el mercado y mejor calidad en los servicios contratados por las entidades a nivel nacional y departamental.



Gráfica cantidad de contratos con proveedor Mipyme en Secop II

La cantidad de contratos para Mipyme es de 592 contratos por un valor cercano a los 12.21 mil millones de pesos obteniendo así una participación del 99.09%, quienes son los que generan cerca del 90% del empleo en Colombia tiene una mayor participación de las diferentes demandas de acuerdo a las diferentes ofertas expuestas por la entidad, otorgando así un factor oportunidad para seguir fortaleciendo el tejido empresarial en el departamento y la región.



Lo anterior nos brinda un panorama para la entidad, que el siguiente proceso la oferta es una de las más fortalecidas, ya que dentro del departamento se han venido gestando acciones en pro de fortalecer el tejido empresarial, sin embargo el apoyo de empresas de otras regiones a avanzando en la priorización de las empresas Boyacenses para que así los dineros invertidos se queden en el departamento y contribuyan a generar una economía más dinámica en pro del beneficio empresarial del departamento, adicional el 100% de los recursos invertidos se han quedado en Colombia, obteniendo así una mayor oferta de los bienes y servicios ofrecidos por las diferentes empresas en el territorio.

Por lo tanto, para la ejecución del presente contrato para la adquisición de herramientas audiovisuales es necesario que el proveedor tenga la idoneidad y capacidad para garantizar la adquisición de estos bienes de manera eficiente garantizando la calidad y que cumpla con las exigencias y especificaciones requeridas con el fin de que se ajusten a las garantías demandadas.

5.4 ANÁLISIS DE COSTOS

5.4.1 Estimación de costos / presupuesto oficial.

Equipos audiovisuales

De acuerdo con las cotizaciones presentadas por EXPODISTRIBUCIONES NIT 5.888.679-1, TECNICA GROUP SAS NIT:901.457.727-6 se cuenta con

proveedores que ofrecen los suministros requeridos y que cuentan con la capacidad para realizarla, por lo tanto, los proponentes deben presentar sus precios unitarios conforme a las cantidades y la sumatoria corresponde al valor de la propuesta, aclarando que el valor de la invitación es tenido en cuenta como tope y presupuesto oficial para todos los efectos.

A efectos de conocer y establecer un valor proyectado para la presente contratación y como punto de referencia, se tomaron cotizaciones presentadas por proveedores reconocidos a nivel departamental y que se adjuntan en el presente estudio:

ITEM	DESCRIPCION	CANT	EXPODISTRIBUCIONES NIT.: 5.888.679-1	TECNICA GROUP SAS NIT.: 901.457.727-6	PROMEDIO	TOTAL
1	Cámara digital de objeto intercambiable FX3, apta para el montaje de objetos de montura tipo E, con procesador BIONZ XR y sensor CMOS Exmor R retroiluminado de formato completo (Full-Frame) de 35 mm (35,6 x 23,8 mm), con resolución de sensor de 10,3 megapíxeles efectivos para video, 12,1 megapíxeles para fotos y una resolución de sensor total de 12,9 megapíxeles. Cuerpo con peso promedio de 715gr (1 Lb 9.3 oz), con dimensiones de 129,7mm de ancho, 77,8 mm de alto y 84,5 mm de profundidad. Consumo energético promedio de 7,3 W para grabación de pelicula y 3,5 W para en fotografía. Compatible con formatos de grabación de video XAVC HS, XAVC S-I, XAVC S, XAVC S-I DCI, apta para grabaciones en cámara lenta y rápida. Formatos de grabación de audio LPCM de 2 canales a 48 kHz 16 bits y 24 bits, y en 4 canales a 48 kHz 24 bits y MPEG-4 AAC-LC de 2 canales.	1	22.547.750	21.202.250	21.875.000	21.875.000
2	Estabilizador profesional RS3 con rango de frecuencia de operación electro mecánica de 2400 a 24835 GHz, potencia de transmisión bluetooth <8 dBm, integra puerto de conexión USB tipo C, puerto mini hadmi, puerto de control de cámara RSS (USB-C), puerto de expansión tipo cold shoe, transmisión de imágenes en frecuencias de operación 2400 a 2484 GHz y 5725 a 5850 GHz,batería con capacidad de 2970 mAh, Compatible con	1	4.031.100	3.468.900	3.750.000	3.750.000

	cargadores de 5V / 2A, tiempo de carga aproximado de 2.5 horas, duración máxima de la batería de aproximadamente de 3.5 horas, rango de transmisión de 200 m (SRRC/FCC) y 100 m (CE), latencia de transmisión de imagen en el orden de los 60 ms, corriente de operación y voltaje de 900 mA, 3,7V. El estabilizador debe ser apto para soportar una carga útil de 3 Kg (6.6 libras), soporta una velocidad de control máximo de rotación de paneo de 360°/s, inclinación de 360°/s y rotación de 360°/s, soporta un rango mecánico en el eje de paneo de 360° de rotación continua, en el eje de inclinación de -95° a 240° y en el eje de rotación de -112° a 214°. El estabilizador debe ser apto para puerto NATO 1/4"- 20 orificio de montaje. integra funciones de transmisión de video / Focus Motor Port (USB-C). Compatible con baterías modelo BHX711-3000 7.2V tipo 2S de capacidad de 3000 mAh, Tiempo de operación máximo de 12 horas, apto para conexiones a través de Bluetooth 5.0, puerto de carga usb tipo C. Apto para integración y manejo mediante aplicación móvil compatible con sistemas operativos IOS 11.0 o superior y Android 7.0 o superior. La pantalla debe soporta lenguajes como English, Simplified Chinese, Traditional Chinese, German, French, Korean, Japanese, Spanish, Portuguese (Brazil), Russian, Thai. Cerraduras automatizadas de eje: los tres ejes se pueden bloquear y desbloquear automáticamente con solo presionar el botón de encendido, mejorando significativamente la velocidad y la eficiencia de las transiciones y el almacenamiento. Brazos de eje de fibra de carbono extendidos. Proporciona más espacio de nivelación suficiente para cámaras profesionales, y puede llevar combinaciones profesionales como Sony series FX3 con lente F2.8 de 0.945-2.756 in.					
3	dron con telecámara media y cámara principal dual gran angular, vuelo máximo de 46 minutos T Air 3 EB3WBC Drone Profesional 4K HDR con Cámara Dual Tiempo de vuelo extendido de hasta 46 minutos Grabación en 4K HDR a 60 fps Fotos de 48 MP con gran nivel de detalle	1	8.358.950	7.891.050	8.125.000	8.125.000

	Detección de obstáculos en todas las direcciones omnidireccional Transmisión estable O4 HD 1080p60fps hasta 20 km Cumple con el estándar FAA Remote ID USA Función de regreso a casa con un botón Control remoto DJI RC-N2 x1 Cable RC-N2 USB-C x1 Cable RC-N2 Lightning x1 Hélices de repuesto 1 par x1 Protector de gimbal x1 Batería inteligente DJI Air 3 x1 Cable USB-C x1 Tecnología de conexión Wi-Fi Bluetooth Ancho 2.69 Alto 5 Largo 2.16 Se requiere un sistema de transmisión de video digital (O4 o equivalente) en calidad 1080p/60fps, con latencia máxima de 120 ms y un alcance de hasta 20 km (FCC), operando en bandas de 2.4, 5.1 y 5.8 GHz. La aeronave debe contar con almacenamiento interno mínimo de 8 GB, ranura microSD hasta 512 GB (U3), conectividad Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.2 y puertos USB-C. La batería debe ser de iones de litio 4S, con capacidad de al menos 4200 mAh, energía superior a 60 Wh, voltaje nominal de 14,76 V y tiempo de carga inferior a 80 minutos. El control remoto debe tener autonomía superior a 6 horas, conectividad USB-C, Micro-USB y Lightning, y soporte para smartphones de hasta 180×86×10 mm. Se deben incluir mínimo tres baterías de vuelo inteligente, un cargador USB-C de al menos 65 W, un centro de carga, estuche o mochila de transporte, hélices y cables de repuesto.					

4	Cámara fotográfica profesional Z5 + lente 24-50 mm tipo mirrorless con montura Z compatible con lentes NIKKOR Z y posibilidad de uso con lentes NIKKOR F mediante adaptador. Incorpora un sensor CMOS de formato completo (FX) de 35,9 × 23,9 mm con al menos 24,3 megapíxeles efectivos, limpieza automática del sensor, y resolución máxima de imagen de 6016 x 4016 píxeles. Admite formatos de archivo NEF (RAW) de 12 o 14 bits, JPEG en diferentes niveles de compresión y combinación simultánea NEF + JPEG. Incluye sistema de Picture Control con múltiples perfiles personalizables como Estándar, Neutro, Intenso, Monocromo, entre otros. Cuenta con dos ranuras para tarjetas SD, SDHC o SDXC compatibles con UHS-II. Dispone de visor electrónico OLED de 3,69 millones de puntos con cobertura del 100 % y pantalla abatible táctil LCD de 3,2 pulgadas con 1,04 millones de puntos. Los modos de exposición incluyen P, S, A, M y hasta tres personalizables (U1, U2, U3), compensación de exposición de ±5 EV, y velocidad de obturación de 1/8000 s a 30 s, incluyendo modo bulb y sincronización de flash de hasta 1/200 s. Permite disparo continuo de hasta 4,5 fps y cuenta con medición de luz matricial, ponderada al centro, puntual y ponderada en altas luces. El rango ISO va de 100 a 51.200, expandible hasta 102.400. El sistema de enfoque es híbrido por detección de fase y contraste, con un mínimo de 273 puntos seleccionables y modos de enfoque AF de punto único, zona pequeña, dinámica, automática y panorámica (S y L). Incorpora estabilización de imagen en el cuerpo (IBIS) de 5 ejes. Es compatible con el sistema de control de flash i-TTL, zapata tipo ISO 518 y funciones como sincronización de alta velocidad, reducción de ojos rojos y sincronización a la segunda cortina. Permite grabación de video en 4K UHD hasta 30p y Full HD hasta 60p, en formatos MOV y MP4 con compresión H.264. Incluye micrófono estéreo integrado, entrada para micrófono externo, salida de auriculares, conectores USB-C, HDMI tipo C, terminal para	1	6.707.375	7.068.625	6.888.000	6.888.000

	control remoto, y conectividad inalámbrica mediante Wi-Fi y Bluetooth. Opera con batería EN-EL15c recargable y cargador MH-25a, siendo compatible con alimentación continua mediante adaptador. Su cuerpo es sellado y resistente a condiciones climáticas adversas, operando entre 0 °C y 40 °C, y hasta un 85 % de humedad sin condensación. Sus dimensiones son aproximadamente 134 × 100,5 × 69,5 mm, con un peso de 675 g incluyendo batería y tarjeta. Incluye tapa del cuerpo, batería, cargador, cable USB, ocular, protector de zapata, correa y manual en español. + lente 24-50 mm					
5	Lente profesional compatible con cámaras mirrorless de formato completo (FX) con montura Z de Nikon, con una distancia focal variable de 24-70 mm, apertura máxima constante de f/2.8 y mínima de f/22. Debe contar con una construcción óptica de al menos 17 elementos en 15 grupos, incluyendo 2 elementos ED, 4 elementos asféricos, y lentes con recubrimiento de nanocristal, ARNEO y flúor para minimizar reflejos y facilitar la limpieza. El sistema de enfoque debe ser interno, con enfoque automático y manual, y una distancia mínima de enfoque de 0,38 m con una relación de reproducción de 0,22x. Debe tener un ángulo de visión de 84° a 34° 20' en formato FX y de 61° a 22° 50' en formato DX. El diafragma debe estar compuesto por 9 láminas redondeadas para un efecto bokeh natural. El lente debe tener rosca para filtros de 82 mm (P = 0,75 mm), dimensiones aproximadas de 89 mm de diámetro por 126 mm de largo, y un peso cercano a los 805 g. Debe incluir tapa frontal (LC-82B), tapa trasera (LF-N1), parasol de bayoneta (HB-87) y estuche de transporte (CL-C2). Se valora que el equipo cuente con sellado contra el polvo y la humedad para trabajo en condiciones exigentes.	1	5.448.850	5.801.150	5.625.000	5.625.000
6	Softbox tipo sombrilla reflectante-difusor Godox UB-165 CMS - blanco. sombrilla tipo softbox reflectante y difusora Godox, modelo UB-165S, con un diámetro de 165 cm (aproximadamente 65 pulgadas), diseñada con estructura	1	641.650	539.150	590.400	590.400

	parabólica profunda que permite una iluminación envolvente, con caída de luz suave y direccional. Debe contar con interior plateado reflectante para maximizar el contraste y la eficiencia lumínica, así como un exterior negro opaco. La estructura debe incluir 16 varillas de alta resistencia y materiales de nylon de calidad profesional. Se debe incluir un difusor frontal desmontable que suaviza la salida de luz, una bolsa de transporte y los accesorios estándar requeridos para su operación. El peso aproximado del conjunto es de 1,36 kg y las dimensiones del empaque son de aproximadamente 112,5 × 16,5 × 2,5 cm. Este equipo para aplicaciones de iluminación profesional en estudio o exteriores.					
7	Softbox Octabox Para Montura Bowens Armado Rapido Triopo K3 K345. softbox octagonal de armado rápido Triopo K3, compatible con montura Bowens, diseñado para una instalación tipo sombrilla que facilite su montaje y desmontaje en segundos, apto para uso en estudio o exteriores. Debe contar con estructura metálica resistente, tejido de nylon de alta durabilidad, interior reflectante plateado para una iluminación eficiente y uniforme, difusores internos y externos, así como rejilla (grid) para control direccional de la luz. Diámetro entre 65 cm y 90 cm, 8 varillas rígidas que aseguren la forma octagonal. El sistema de montaje debe ser estándar Bowens, compatible con flashes speedlite, luces LED o monolight. El equipo debe incluir bolsa de transporte y accesorios completos, con un peso aproximado de hasta 1 kg, según el tamaño requerido. Apto para fotografía profesional, producción audiovisual y sesiones en locación.	1	331.920	280.620	306.270	306.270
8	Softbox rectangular con GRID, montura bowens de 35 x 160,Godox. softbox rectangular tipo strip Godox SB- FW35160 con dimensiones de 35 × 160 cm, diseñado para uso profesional en fotografía y video. Este modificador de luz debe ser compatible con montura Bowens, contar con un interior plateado reflectante para maximizar la eficiencia lumínica y venir equipado con difusores internos y externos desmontables,	1	387.120	348.420	367.770	367.770

	lo que permite obtener una luz suave y uniforme. Debe incluir una rejilla tipo honeycomb (grid) frontal, fijada mediante velcro, que permite controlar la dirección y el derrame de la luz, ideal para retratos, fotografía de cuerpo entero, iluminación lateral o de contorno. Su estructura debe estar compuesta por varillas elásticas y un anillo metálico para una tensión firme y montaje rápido, así como tejido de nylon tipo rip-stop resistente al desgaste y fácil de limpiar. El equipo debe incluir estuche de transporte y ser adecuado tanto para estudio como para exteriores, proporcionando una iluminación precisa con el característico balance de calidad de la serie Godox SB-FW.					
9	Trípode C Stand 3 Metros De Alto Con Brazo CSTAND, trípode tipo C-Stand profesional para iluminación, con una altura ajustable entre 119 cm y 330 cm, fabricado en acero cromado de alta resistencia, con propiedades anticorrosivas y acabado resistente a rayones, apto para uso en estudio o exteriores. Debe contar con una caña tipo boom o brazo jirafa de 126 cm de largo, y sistema de fijación mediante bisagras de seguridad con diseño ergonómico que garanticen firmeza y facilidad de ajuste. Las patas deben ser plegables, con centro de gravedad bajo para proporcionar mayor estabilidad y facilitar el transporte. El diseño debe incluir un tubo central de tres secciones con diámetros aproximados de 2 cm, 2,5 cm y 3,5 cm respectivamente, más un tubo de brazo de 2 cm de diámetro. El paquete debe incluir una base de pies tipo C-Stand, una columna central, un brazo de extensión y dos cabezales tipo grip o abrazadera. Ideal para el montaje de equipos de iluminación, pantallas reflectoras o accesorios audiovisuales en producciones profesionales.	1	522.090	567.690	544.890	544.890

10	Tripode para softbox STAND de luz- en acero cromado Cromado 2.8 Metros BSL280. Trípode para softbox y luces de estudio, referencia BSL280, fabricado en acero cromado resistente a la corrosión y al desgaste, con altura ajustable entre 110 cm y 280 cm. El soporte debe contar con estructura robusta para aplicaciones profesionales, y estar equipado con sistema de resorte amortiguador interno que protege el equipo ante caídas o descensos bruscos, evitando impactos directos. Debe incluir mecanismo de bloqueo reforzado para garantizar la estabilidad durante el uso. El soporte debe ser compatible con múltiples accesorios mediante extremos roscados de 1/4" y 3/8", permitiendo su uso con softboxes, paraguas, luces estroboscópicas, flashes, reflectores, monolights y cámaras. Apto para estudios profesionales, transmisiones en vivo, sesiones fotográficas, grabaciones en exteriores o interiores, oficinas o eventos sociales. La estructura debe ser plegable para facilitar el transporte y el almacenamiento	1	320.400	294.600	307.500	307.500
11	flash portátil profesional tipo monolight Godox AD300Pro TTL, con una potencia de 300 W y tiempo de reciclaje rápido entre 0,01 y 1,5 segundos. Debe contar con un rango de potencia ajustable de 9 pasos (1/1 a 1/256), con incrementos de 1/10 de paso y capacidad de sincronización en alta velocidad (HSS) hasta 1/8000 s. El equipo debe incluir batería de ion de litio recargable, con autonomía de hasta 300 destellos a máxima potencia y cargador correspondiente. Debe tener lámpara de modelado LED bicolor de 12W regulable en temperatura entre 3000 K y 6000 K (±500K), con 10 niveles de brillo ajustable. El equipo debe ser compacto y liviano, con dimensiones aproximadas de 19 x 9,6 x 8,6 cm y un peso máximo de 1,5 kg incluyendo batería. Debe incorporar ventilador silencioso para disipación de calor, pantalla LCD de control y botones intuitivos para navegación de funciones. Debe incluir sistema inalámbrico de 2.4 GHz compatible con el sistema Godox X, permitiendo disparo remoto TTL y manual con transmisores como X1, X2 y XPro	2	2.818.800	2.593.200	2.706.000	5.412.000

	para sistemas Canon, Nikon, Sony, Olympus/Panasonic, Fujifilm y Pentax. Asimismo, el equipo debe contar con función de flash maestro y esclavo y poseer montura Bowens integrada para instalar modificadores de luz como softboxes, snoots u octaboxes. Se requiere que el paquete incluya: 1 flash AD300Pro, 1 tubo de destello, 1 cubierta protectora, 1 reflector, 1 soporte AD-E2, 1 batería, 1 cargador, 1 estuche de transporte y 1 manual de usuario.					
12	Disparador inalámbrico para flash Godox X3 TTL, modelo X3-N, apto para cámaras Nikon compatibles con el sistema i-TTL. Operación con tecnología inalámbrica de 2,4 GHz y alcance de transmisión de hasta 100 metros. Debe contar con 32 canales y hasta 99 identificaciones para evitar interferencias, soporta sincronización de alta velocidad (HSS), sincronización con primera y segunda cortina, y permite trabajar en modos TTL, manual y multi. Pantalla táctil capacitiva con brillo ajustable para facilitar su operación. Incorpora una batería interna de litio recargable de 3,7 V y 850 mAh, con autonomía de hasta 7 días en modo de espera, con un tiempo de carga aproximado de 2 horas. apta para controlar funciones como la lámpara de modelado, el zumbido del flash, y ajustar la compensación de exposición hasta ±3EV en pasos de 1/3. El zoom del flash puede configurarse en modo automático o manual entre 24 mm y 200 mm. Debe integrar función de memoria automática y transformación del valor TTL a manual (MTC). El equipo debe permitir actualizaciones de firmware mediante puerto USB tipo C. Dimensiones aproximadas de 4,1 x 4,7 x 3,9 cm y un peso de 48 gramos. Debe incluir cable USB-C y bolsa de transporte original del fabricante	1	461.300	399.700	430.500	430.500

13	Disparador inalámbrico para flash Godox X3 TTL, modelo X3-N, apto para cámaras Nikon compatibles con el sistema i-TTL. Operación con tecnología inalámbrica de 2,4 GHz y alcance de transmisión de hasta 100 metros. Debe contar con 32 canales y hasta 99 identificaciones para evitar interferencias, soporta sincronización de alta velocidad (HSS), sincronización con primera y segunda cortina, y permite trabajar en modos TTL, manual y multi. Pantalla táctil capacitiva con brillo ajustable para facilitar su operación. Incorpora una batería interna de litio recargable de 3,7 V y 850 mAh, con autonomía de hasta 7 días en modo de espera, con un tiempo de carga aproximado de 2 horas. apta para controlar funciones como la lámpara de modelado, el zumbido del flash, y ajustar la compensación de exposición hasta ±3EV en pasos de 1/3. El zoom del flash puede configurarse en modo automático o manual entre 24 mm y 200 mm. Debe integrar función de memoria automática y transformación del valor TTL a manual (MTC). El equipo debe permitir actualizaciones de firmware mediante puerto USB tipo C. Dimensiones aproximadas de 4,1 x 4,7 x 3,9 cm y un peso de 48 gramos. Debe incluir cable USB-C y bolsa de transporte original del fabricante	1	638.950	591.050	615.000	615.000
14	Montura para flash tipo S2 Godox, bowens S2. Montura para flash tipo S2, marca Godox o equivalente, con montura Bowens S2, diseñada para permitir la adaptación de flashes Speedlite a modificadores de luz compatibles con dicha montura. Esta montura deberá ser compacta, ligera y portátil, con diseño ergonómico que permita el montaje del flash en posición horizontal o vertical, sin necesidad de utilizar velcro, sin ejercer presión sobre la zapata del flash y sin ocasionar rayones en su superficie. La montura debe ser ajustable y compatible con una amplia gama de flashes Godox, incluidos modelos de cabeza redonda como V1, y de cabeza rectangular como V860II, TT685, TT350, V850II, así como flashes para exteriores como AD200, AD200Pro y AD400Pro, entre otros. Deberá contar con bloques internos extraíbles con	3	220.900	197.300	209.100	627.300

	superficie antideslizante para asegurar un montaje firme y sin daños en los equipos. Asimismo, deberá incluir orificio para instalación de sombrilla fotográfica y permitir el ajuste de la dirección de iluminación mediante mango integrado. Debe garantizar compatibilidad total con accesorios de montura Bowens, tales como softboxes, snoots, platos de belleza y reflectores. La propuesta deberá considerar un diseño que no requiera premontaje ni desmontaje, y que optimice la portabilidad mediante dimensiones reducidas y bajo peso.					
15	Computador portátil : Procesador intel core I9 -13 generación o superior o ryzen 9 serie 7000 o superior. Memoria y almacenamiento: 32GB de RAM o superior y un SSD de 1TB. Pantalla:De 15.5 pulgadas o superior (1920x1200) en HD, con tarjeta gráfica integrada o superior, sitema operativo w11 preintalado y con licencia activa, teclado latino, EPEAT Silver, Energy star 8.0,RoHS o superior	1	5.153.350	4.686.650	4.920.000	4.920.000
16	monitor profesional S7 de 27 pulgadas con resolución UHD 4K (3840 x 2160 píxeles), relación de aspecto 16:9, panel plano tipo IPS, brillo típico de 350 cd/m², relación de contraste estático 1000:1, tiempo de respuesta de 5 ms y ángulos de visión amplios de 178°/178°, con soporte para HDR10. El equipo debe contar con una cobertura sRGB del 99 %, incluir funciones de protección visual como Flicker Free y modo de imagen adaptativa, y ofrecer conectividad mediante al menos un puerto HDMI versión 2.0 y un puerto DisplayPort 1.2, ambos compatibles con HDCP 2.2. Debe incorporar salida para audífonos, soporte de inclinación ajustable (-2° a 25°), compatibilidad con montaje VESA 100 x 100 mm, y venir con cable HDMI incluido. Se requiere certificación de compatibilidad con Windows 11, fuente de alimentación interna compatible con 100-240V AC y consumo máximo de energía de 80 W. Las dimensiones aproximadas con soporte deben ser de 612.9 x 473.2 x 180 mm y el peso total con soporte de 5.0 kg. El producto debe ser de color negro y fabricado con	1	1.783.850	1.906.150	1.845.000	1.845.000

	al menos 10 % de plástico reciclado. Debe incluir funciones como Picture-by-Picture (PBP) y Picture-in-Picture (PIP) que permiten visualizar múltiples fuentes de entrada simultáneamente					
17	Laser 2w. Proyector láser profesional modelo SPL-RGB-201, compatible con control mediante aplicación móvil (App LightElf) y modos de operación automáticos, por sonido, maestro-esclavo y protocolo DMX512, con soporte para 7 y 16 canales. El equipo debe contar con una potencia total de 22W, operando con voltaje de entrada de 100–240V a 50/60 Hz. Debe incluir láser rojo de 400 mW a 650 nm, láser verde de 400 mW a 520 nm y láser azul de 1.2 W a 450 nm, lo cual permite una mezcla RGB equilibrada. El sistema debe integrar un escáner de 20k y operar de manera estable en ambientes con temperaturas de hasta 40 °C. El láser debe ser de clase 2, contar con pantalla LED para control local, índice de protección IP20 y estar diseñado para uso en interiores. El ángulo de proyección y la eficiencia del haz deben garantizar alta visibilidad en presentaciones y eventos. Las dimensiones aproximadas del equipo son de 19 × 16.5 × 13 cm, con peso neto de 1.7 kg y peso bruto de 2.1 kg.	1	3.573.950	3.863.550	3.718.750	3.718.750
18	Drone DJI mini 4 pro. Se requiere un dron de alto rendimiento categoría C0 según la normativa europea, con opción de certificación C1 a través de la aplicación DJI Fly. El equipo debe tener un peso inferior a los 249 g con batería estándar, dimensiones compactas: plegado 148×94×64 mm y desplegado con hélices 298×373×101 mm. Debe incluir una batería inteligente que proporcione un tiempo de vuelo mínimo de 34 minutos (45 minutos con batería Plus) y alcance una altitud de despegue de hasta 4000 metros. Su velocidad máxima horizontal debe ser de 16 m/s y su resistencia al viento debe alcanzar los 10.7 m/s. El sistema de navegación debe contar con soporte GPS, Galileo y BeiDou, y precisión de posicionamiento de ±0.1 m en vertical y horizontal mediante visión. La cámara integrada debe ser de 1/1.3" CMOS con 48 MP, capaz de grabar video en 4K hasta	1	8.317.800	7.932.200	8.125.000	8.125.000

	100 fps, soportar zoom digital hasta 4x, y almacenar fotos en formato JPEG o DNG (RAW). La cámara debe incluir estabilización mecánica en tres ejes (tilt, roll, pan), obturador de alta velocidad (hasta 1/16000 s), y múltiples modos de captura como disparo único, ráfaga, temporizado y AEB. El sistema de detección debe ser omnidireccional, compuesto por sensores de visión binocular complementados con infrarrojos 3D, permitiendo navegación segura en entornos complejos. El dron debe operar en temperaturas de -10 °C a 40 °C y contar con conectividad mediante el sistema de transmisión O4, que ofrece video en vivo hasta 1080p/60fps con una distancia máxima de transmisión de hasta 20 km (bajo estándar FCC). La unidad debe incluir 2 GB de almacenamiento interno y ser compatible con tarjetas microSD de alto rendimiento (hasta 512 GB). frecuencia de funcionamiento 5,8 GHz, debe contar con 4 motores. Además, se requiere compatibilidad total con dispositivos móviles mediante la aplicación móvil, tanto en iOS como Android, e incluir control remoto tipo RC-N2 con autonomía de hasta 6 horas, puertos USB-C, Lightning y Micro-USB. Batería de vuelo inteligente DJI Mini 4 Pro x 3, Centro de carga bidireccional DJI Mini 4 Pro/Serie Mini 3 x 1,Bandolera DJI Mini x 1, Hélices de repuesto (par) x 3, Tornillos de repuesto x 18, Protector del estabilizador DJI Mini 4 Pro x 1, Sujeción de hélices DJI Mini 4 Pro x 1, Cable PD tipo C a tipo C x 1,Destornillador x 1, Cable USB-C x 1.					
19	micrófono dinámico profesional PODMIC RODE con calidad de transmisión, diseñado específicamente para aplicaciones de voz como podcasting, transmisión en vivo y grabación en estudio. El equipo debe contar con un patrón polar cardioide, que garantice una captación enfocada del sonido frontal y minimice el ruido ambiental no deseado. Debe operar bajo el principio acústico dinámico, tener un rango de frecuencia de 50 Hz a 15 kHz y una impedancia de salida de 320 ohmios. Su sensibilidad debe ser de aproximadamente -57 dBV (1.4 mV @ 94 dB SPL), y debe utilizar	1	1.074.850	1.425.150	1.250.000	1.250.000

	una conexión de salida tipo XLR balanceada de 3 pines, sin requerir alimentación fantasma para su funcionamiento. El micrófono debe incorporar un filtro antipop interno, un amortiguador interno (shockmount) y un soporte giratorio integrado, que facilite su orientación y uso en diferentes configuraciones. La carcasa debe ser completamente metálica, con revestimiento cerámico resistente para mayor durabilidad. Sus dimensiones aproximadas deben ser de 172 x 109 x 62 mm, con un peso de 937 gramos. Además, debe ser compatible con accesorios como los brazos articulados PSA1, PSA1+ y la base de escritorio DS1. Sistema antigolpes para aislamiento acústico, Adaptador de soporte con fijación dinámica, Rejilla de acero reforzado, Imán de neodimio (alta relación señal/ruido).					
20	estabilizador electrónico Smooth 5S AI PRO Zhiyun de tres ejes tipo gimbal, diseñado para la producción de contenidos audiovisuales mediante dispositivos móviles, que permita capturar tomas fluidas y profesionales en orientación horizontal o vertical. El equipo deberá contar con algoritmos avanzados de estabilización, rotación e inclinación de al menos 349°, y rotación panorámica de 360°. Deberá ser compatible con celulares de entre 5 cm y 8,8 cm de ancho, con un peso soportado entre 150 g y 300 g. Debe incluir funciones de seguimiento inteligente por inteligencia artificial, reconocimiento facial mediante gestos, luz de relleno integrada, y permitir el montaje magnético de accesorios adicionales. El gimbal deberá contar con panel de control todo en uno con joystick, dial y botones de acceso rápido, conectividad Bluetooth 5.1, sistema Smart Lock para bloqueo seguro de los ejes durante el transporte, y acabados ergonómicos y de alta calidad. Se requiere una autonomía mínima de 24 horas continuas, tiempo de carga de máximo 3,5 horas, rango operativo de temperatura entre -10 °C y 45 °C, dimensiones aproximadas de 311 x 168 x 52 mm y peso no mayor a 625 g. El paquete deberá incluir: estabilizador de 3 ejes, mini trípode, cable USB tipo C, módulo	1	1.785.800	1.464.200	1.625.000	1.625.000

	de rastreo IA, luz de relleno magnética con filtros de color, correa de muñeca, tarjeta VIP (si aplica) y estuche rígido de almacenamiento. El proveedor deberá garantizar compatibilidad con aplicaciones móviles de grabación de video profesional, soporte técnico y garantía mínima de un (1) año.					
21	softbox godox s120t parabólico profesional tipo Quick Release con diseño ultradelgado (slim), con un diámetro de 120 cm y una profundidad de 49 cm, diseñado para facilitar configuraciones de iluminación en estudios profesionales. El equipo debe contar con un sistema de apertura rápida estilo paraguas, que permita su armado y desarmado en segundos sin necesidad de montar varillas una por una, debe estar fabricado en materiales resistentes y durables, incluyendo tela de alto rendimiento para la difusión de luz y estructura metálica reforzada que garantice estabilidad y resistencia al uso continuo. Debe incorporar una montura tipo Bowens, ampliamente compatible con cabezales de luz continua o flash de distintas marcas, y contar con interior reflectante plateado para una iluminación uniforme y controlada. El diseño debe incluir cremallera lateral que facilite el acceso interno sin necesidad de desmontar los difusores. Se requiere que el softbox sea compatible con la instalación de rejilla de panal (grid), debe ser apto para que mediante su varilla central,se pueda instalar beauty dish adicional. Se deben incluir al menos dos niveles de difusión mediante difusor frontal y difusor interior, ambos extraíbles. El equipo debe ser plegable para facilitar su almacenamiento y transporte, y no debe superar un peso aproximado de 1.4 kg. El paquete mínimo a entregar debe incluir: un softbox parabólico Quick Release de 120 cm, un difusor interior extraíble, un difusor frontal extraíble y un estuche de transporte con protección adecuada.	1	1.060.300	814.700	937.500	937.500

22	BARRA LED INFLABLE UA12 ULANZI BICOLOR 12W. Luz LED tipo barra inflable modelo UA12 de la marca Ulanzi, diseñada para uso profesional en entornos de grabación y producción audiovisual, tanto en interiores como exteriores. Este dispositivo debe contar con una potencia máxima de 12 W, brillo regulable del 0 % al 100 % e iluminación bicolor con temperatura de color ajustable entre 2700 K y 6500 K, controlable directamente mediante botones físicos ubicados en el panel posterior. Debe incorporar una pantalla LCD para visualización de parámetros en tiempo real y ofrecer al menos 12 efectos de iluminación incorporados. El índice de reproducción cromática (CRI) debe ser igual o superior a 95+, garantizando alta fidelidad de color. La estructura del dispositivo debe estar fabricada en material TPU (poliuretano termoplástico), flexible, liviano y resistente a la lluvia, permitiendo su operación en condiciones climáticas adversas. La barra debe incluir una batería interna recargable de 2500 mAh (18 Wh, 7,2 V) con una autonomía mínima de 75 minutos al 100 % de brillo, y sistema de carga mediante puerto USB tipo C con entrada de 5 V/3 A, el cual debe contar con protector contra humedad. Debe ofrecer una iluminancia máxima de 5600 lux a una distancia de 0.3 m (usando reflector), y pesar máximo 216 g con dimensiones aproximadas de 60 cm de largo por 12 cm de ancho. Para facilitar su instalación, la luz debe incluir imanes N52 integrados (mínimo 3), adaptador de rosca estándar de 1/4”, correas de sujeción y soporte magnético. El paquete a entregar debe incluir: una luz LED inflable UA12, un cable USB tipo C, una bolsa de transporte y un soporte magnético.	1	560.450	439.550	500.000	500.000

25	micrófono inalámbrico profesional Mic 2, compuesto por dos transmisores, un receptor y su estuche de carga, diseñado para la grabación de audio de alta calidad en entornos profesionales de producción y transmisión en vivo. El sistema debe garantizar transmisión inalámbrica estable en la banda de frecuencia de 2.400 a 2.4835 GHz, con modos de modulación GFSK a 1 Mbps y 2 Mbps, y (con protocolo BR/EDR). con autonomía mínima de 6 horas continuas de funcionamiento y tiempo de carga de 70 minutos mediante puerto USB (5 V). Las dimensiones aproximadas del transmisor deben ser de 46,06 × 30,96 × 21,83 mm y su peso no debe superar los 28 g. El receptor (modelo equivalente o superior al DMR02) debe tener las mismas características de conectividad inalámbrica que los transmisores, batería interna de igual capacidad (360 mAh), autonomía mínima de 6 horas y tiempo de carga de 70 minutos. Sus dimensiones aproximadas deben ser de 54,20 × 28,36 × 22,49 mm y peso máximo de 28 g. Debe contar con salida de monitoreo con potencia de salida de hasta 12 mW a 1 kHz sobre 32 Ω y permitir la conexión directa a cámaras mediante cable de audio de 3,5 mm (TRS). El sistema debe incluir un estuche de carga (modelo equivalente o superior al DMC02), con batería tipo 18650 Li-ion de capacidad no inferior a 3250 mAh (11,7 Wh, 3,6 V), capaz de recargar completamente los dos transmisores y el receptor al menos dos veces consecutivas. El tiempo de carga total del estuche no debe superar las 2 horas y 40 minutos, con especificaciones de carga de 5 V y corriente entre 1,5–3 A. Dimensiones aproximadas: 116 × 41,5 × 59,72 mm y peso máximo de 200 g. El sistema debe ofrecer un alcance máximo de transmisión de al menos 250 m (en condiciones FCC) o 160 m (CE), garantizando alta calidad y estabilidad de señal en condiciones reales de uso. Además, debe operar de manera segura dentro de un rango de temperatura de funcionamiento entre -10 °C y 45 °C para los transmisores y receptor, y entre 5 °C y 45 °C para el estuche de carga. Se	1	2.992.800	2.757.200	2.875.000	2.875.000

	requiere que los transmisores cuenten con capacidad de grabación de respaldo interna, es decir, que permitan registrar el audio localmente en su memoria interna incluso en caso de pérdida de señal con el receptor. El sistema de micrófonos debe contar con funciones avanzadas como cancelación inteligente de ruido y capacidad de grabación interna en 32-bit float , debe soportar hasta 18 horas de operación, debe ofrecer una autonomía total de funcionamiento de hasta 4 horas por ciclo de uso, e integrar múltiples opciones de conectividad: soporte para conexiones Lightning y USB-C que permitan la transmisión digital de audio y monitoreo sin necesidad de desconectar el receptor, así como compatibilidad con conexión Bluetooth directa a teléfonos inteligentes. Se requiere compatibilidad con conectores TRS de 3.5 mm para sincronización automática con cámaras, entrada USB-C para conexión con cámaras o computadoras, e interfaz de pantalla táctil de al menos 1.1 pulgadas con dial integrado para configuración rápida. Asimismo, debe ser compatible con accesorios como micrófono de solapa tipo DJI Lavalier Mic.. El paquete debe incluir todos los componentes necesarios para el funcionamiento inmediato: transmisores, receptor, estuche de carga, cable de conexión de audio, cable de carga y estuche de transporte, garantizando compatibilidad con sistemas de grabación convencionales mediante conectores estándar de 3,5 mm.					

26	Holograma de gran definición para proyección de imágenes de 1.20cm con 20 animaciones incluidas trípode de fuerza, garantía 1 año-app móvil. Sistema de proyección holográfica 3D de alta definición que permita la visualización de imágenes tridimensionales mediante tecnología de persistencia de visión (POV), ideal para usos en espacios interiores o semi-exteriores como centros comerciales, hoteles, restaurantes, eventos y exhibiciones. El equipo debe contar con un tamaño de proyección de 1.20 metros de diámetro, una resolución mínima de 2000 x 1532 píxeles y una estructura conformada por 6 aspas LED de alta velocidad, con una cantidad no inferior a 1532 luces LED y un brillo mínimo de 2000 cd/m². Debe estar fabricado en materiales resistentes como ABS, policarbonato y aluminio, con un diseño compatible para montaje en pared, techo o mediante trípode de alta resistencia incluido. Asimismo, el dispositivo debe incorporar conectividad Wi-Fi (2.4G) y permitir el control remoto y la gestión de contenidos a través de una aplicación móvil compatible con sistemas operativos Android, iOS y Windows. Debe contar con almacenamiento interno de al menos 16 GB mediante tarjeta TF y soportar formatos multimedia como JPG, PNG, GIF, MP4, AVI y RMVB. Se exige una velocidad de rotación de al menos 480 rpm sin cubierta y 500 rpm con cubierta protectora, un ángulo de visión de 176 grados, potencia nominal entre 50 y 75 W, voltaje de entrada de 100 a 240V AC a 50/60 Hz y un tiempo de respuesta no superior a 5 segundos. El equipo deberá incluir mínimo 20 animaciones preinstaladas y contar con una garantía mínima de un (1) año, además de una vida útil no inferior a 30.000 horas.	1	12.053.530	11.072.930	11.563.230	11.563.230

27	Holograma de gran definición para proyectar videos de contenido 3D medida 75 cm , incluye 20 animaciones trípode de fuerza, garantía 1 año, compatible con app móvil. Dispositivo de proyección holográfica 3D de alta definición, diseñado para la visualización de contenidos tridimensionales en ambientes interiores y exteriores. El equipo deberá tener un diámetro de proyección de 75 cm, una pantalla efectiva de 72,5 cm y una resolución no inferior a 1024 x 1024 píxeles. Su construcción debe ser en materiales resistentes como ABS, policarbonato y aluminio, garantizando durabilidad y óptimo rendimiento. El sistema debe estar basado en el sistema operativo Android 7.1, con procesador ARM de cuatro núcleos a 1.5 GHz, almacenamiento interno de 16 GB y conectividad Wi-Fi 2.4G, permitiendo su control tanto por aplicación móvil (compatible con Windows, Android e iOS) como por control remoto punto a punto y en red, con funcionalidades de agrupamiento y empalme. El equipo debe contar con un brillo mínimo de 3000 cd/m², velocidad de fotogramas de 24 fps, ángulo de visión de 176 grados, tasa de permeabilidad del 92 % y un nivel de ruido no mayor a 52 dB. Además, debe estar equipado con al menos 4 hélices LED de alta intensidad, admitir salida de audio por Bluetooth y soportar múltiples formatos de imagen y video con fondo negro, tales como JPG, GIF, MP4, AVI, RMVB y MPEG. La fuente de alimentación debe ser de 140W a 24V, con voltaje de entrada entre 100 y 240V AC a 50/60Hz, y debe operar adecuadamente en un rango de temperatura de -30 °C a 60 °C. Se deberá incluir un trípode de alta resistencia, al menos 20 animaciones precargadas.	1	7.311.580	7.032.680	7.172.130	7.172.130
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA					99.996.240	

Por todo lo anterior el valor del presupuesto oficial para la presente convocatoria se estima en la suma de **NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA ($ 99.996.240) PESOS MCTE.)**, de acuerdo con los precios del mercado vigentes, incluye (IVA, y los demás costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato.

Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales valor **NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA ($ 99.996.240) PESOS MCTE.**

Se precisa, que frente al valor estimado del contrato, el Consejo de Estado ha dicho; "según la modalidad que se adopte, la cláusula del precio es solo "estimada" o "aproximada", sin fuerza vinculante, pues el total será el que resulte de la ejecución plena del objeto contractual" (Negrita fuera de texto) así mismo, "El valor estimado indica el costo probable del contrato para fines presupuestarios y fiscales, es decir, todo contrato estatal se celebra para la realización cabal del objeto contractual, sin que la obligación de las partes se limite a la "estimación" de la cláusula del precio" (Negrita fuera de texto).

5.4.2 MARCO REGULATORIO

Constitución Política de Colombia Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, (ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, el decreto 019 de 2012 en concordancia con decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo adicionen o modifiquen estando sometidos a la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".

Ley 2195 de 2022 "por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".

Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".

Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015 Articulo 2.2.1.2.1.5.1. y lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector emitida por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta el objeto a contratar, por no exceder el 10% de la menor cuantía de la entidad, y no existir acuerdo marco de precios vigente para el mismo; la selección del contratista se realizará mediante proceso de mínima cuantía, reglamenta por: - Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 5. Contratación de mínima cuantía. - Ley 1474 de 2011, artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. - Decreto 1082 de 2015, Mínima cuantía.

Decreto 1041 de 2022 “Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica”.

Decreto 142 de 2023 “por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones”.

FUENTE: https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/gestor-normativo

5.4.3 POLÍTICA DE DATOS ABIERTOS

Con el proyecto de Datos Abiertos, el Gobierno Colombiano promueve la transparencia, el acceso a la información pública, la competitividad, el desarrollo económico, y la generación de impacto social a través de la apertura, la reutilización de los datos públicos, y el uso y apropiación de las TIC.

La iniciativa de Datos Abiertos busca que todas las entidades del sector público publiquen la información pertinente y de calidad en formatos estructurados a disposición de los usuarios para que ellos y las entidades la utilicen de diferentes maneras, según su interés: generar informes, reportes, estadísticas, investigaciones, control social, oportunidades de negocio (ej. aplicaciones), entre otros temas.

Dicha información es compartida públicamente en datos.gov.co, en formatos digitales estandarizados con una estructura de fácil comprensión para que la misma pueda ser utilizada por los ciudadanos. Dado que son financiados y recopilados con dinero público, la información contenida en estos datos es pública y debe estar a disposición de cualquier ciudadano y para cualquier fin.

El concepto de Datos Abiertos es entendido como una práctica basada en la idea de que los datos o la información creados por la Administración Pública pertenecen a la sociedad.

Este proyecto responde a las principales directrices de la construcción de Gobierno Abierto a nivel internacional. Colombia adhirió a la Alianza para el

Gobierno Abierto (AGA-OGP) en el año 2011. Allí se señaló como uno de los principales retos el siguiente: "Como integrantes de la Alianza para el Gobierno Abierto (…) Nos comprometemos a proporcionar activamente información de alto valor, incluidos los datos primarios, de manera oportuna, en formatos que el público pueda encontrar, comprender y utilizar fácilmente, y en formatos que faciliten su reutilización."

En el contexto colombiano, la Ley 1712 de 2014 "Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional" se ha definido como datos abiertos:

"(…) aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos".

Es así, que los datos de SECOP I y SECOP II se encuentran desplegados y listos para consulta pública en conjuntos de información o datasets, de Datos Abiertos, alojados en el sistema de Datos Abiertos del Gobierno de Colombia; estos datos son actualizados diariamente con todas las creaciones, novedades y modificaciones a los procesos de contratación registrados en los sistemas de SECOP I y II, para agosto de 2020, SECOP I cuenta con más de 9 millones de procesos de contratación registrados desde el año 2011, mientras que SECOP II cuenta con un poco más de 600 mil contratos electrónicos registrados en su propio encabezado de dato (columna), cada Dataset, cada uno de ellos se compone de registros (filas) y tiene la posibilidad de ser consultado por uno o varios términos, ser filtrado, visualizado y exportado, los tiempos de procesamiento de cantidad de condicionales con que se desee trabajar en la propia plataforma.

El acceso a los datasets es libre y en concordancia con los lineamientos de datos abiertos, sus datos son primarios, disponibles en formatos interoperables, accesibles y disponibles, hay la posibilidad de registro para crear y guardar vistas, debates, etc. La ventaja del uso de plataforma de Datos Abiertos es que se pueden utilizar variables de consulta, condicionales de filtro, agregación y visualización y se pueden descargar los datos de forma masiva para posteriormente abrirlo y trabajarlos localmente en un software común de ofimática como Excel o para generar datos planos para ser trabajados en programas de estadísticas o de analítica de datos.

Luego de realizada la búsqueda en datos abiertos se encuentran procesos similares de adquisición de herramientas tecnológicas para emprendimientos.

https://www.datos.gov.co/Inclusi-n-Social-y-Reconciliaci-n/Beneficiarios-Emprendimiento-Colectivo/avhj-7jzw/about_data

Participe aquí en la apertura de datos de la gobernación de Boyacá:

https://www.boyaca.gov.co/datosabiertos/

Consulte aquí el Registro de Activos de Información: https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/Registros-de-Activos-de-Informaci-n-2024/tmgx-eqef/about_data

Consulte aquí los procesos de contratación (Secop 2) https://community.secop.gov.co/Public/Common/GoogleReCaptcha/Index?previousUrl=https%3a%2f%2fcommunity.secop.gov.co%2fPublic%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex%3fcurrentLanguage%3des-CO%26Page%3dlogin%26Country%3dCO%26SkinName%3dCCE

Consulte aquí los procesos de contratación (Secop 1) https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do

Consulte aquí las órdenes de compra (Tienda Virtual del Estado Colombiano) https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/Tienda-Virtual-del-Estado-Colombiano-Consolidado/rgxm-mmea/about_data

6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

De conformidad con lo estipulado en el ARTÍCULO 2.2.12.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía y Articulo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía del Decreto 1082 de 2015, Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.

El factor de selección en los procesos adelantados bajo la modalidad de mínima cuantía será el menor precio ofertado: “La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo menor precio, y así sucesivamente.

De acuerdo con lo señalado en el numeral 3 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015, se recomienda que el oferente acredite lo siguiente:

6.1 REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES (CAPACIDAD JURÍDICA)

El proponente y cada uno de sus integrantes, cuando sea el caso no pueden encontrarse incursos en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución política y legislación para el efecto de la contratación pública señalados en la ley 80 de 1993, artículos 8, 9, 10 y 44 ‘’por la cual se expide el estatuto general de contratación de la administración pública’’. Los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

6.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA: Firmada en original por la persona natural proponente, o por el representante legal de la sociedad, Consorcio o Unión Temporal proponente, el cual deberá adjuntar para todos los casos fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Cuando se actué por medio de apoderado, este debe estar expresamente facultado para presentar la oferta. En este caso, se debe presentar poder legalmente conferido y con expresas facultades para el efecto.

Todos los oferentes deberán declarar en su carta de presentación, que no se encuentran incursos en causal de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con la Gobernación.

6.1.2 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL: Se debe presentar el Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste la determinación de su actividad y que la ejecución de la actividad es mayor a un año, este certificado debe haber sido expedido con menos de treinta (30) días calendarios y adicional anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Esta certificación deberá estar renovada.

Con excepción a las personas que ejercen prestación de servicios inherentes a las profesiones liberales de conformidad con el numeral 5 del artículo 23 del Código de Comercio.

6.1.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL: Si la propuesta es presentada por una PERSONA JURÍDICA, se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original o fotocopia del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición no superior a treinta (30)

días calendario, anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria. Se debe adjuntar copia del documento de identidad el Representante Legal. Con el Certificado correspondiente, se verificará la siguiente información:

La persona jurídica debe acreditar con el Certificado correspondiente, haber sido constituida legalmente como tal, esta certificación deberá estar debidamente renovada.

De igual manera, debe acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la Propuesta y para la suscripción del Contrato Ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente Copia del Acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la Propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

El objeto Social de la sociedad debe corresponder específicamente con el Objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere

6.1.4 SI SE TRATA DE UN CONSORCIO O UNA UNIÓN TEMPORAL: Cada una de las personas jurídicas que los integren deberá presentar su certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas.

Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén

llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.

- La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva

6.1.5 MANIFESTACIÓN DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN CAUSAL DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD. El proponente deberá aportar certificación, la cual debe ser diligenciada y suscrita por el oferente o su representante legal en caso de ser persona jurídica, con fecha correspondiente a la de cierre de presentación de ofertas del presente proceso, donde acredite no encontrarse incurso en inhabilidad, incompatibilidad o prohibición alguna para contratar, ya sea de orden constitucional o legal, en particular a las previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 60 Ley 610 de 2000, articulo 4 Ley 716 de 20001 y demás normas concordantes, ante los eventuales conflictos de intereses frente a la gobernación de Boyacá. En caso de consorcio o unión temporal, todas las personas jurídicas o naturales que hagan parte del consorcio o unión temporal, deberán presentar este certificado debidamente suscrito y su vigencia de conformidad a lo anteriormente señalado.

6.1.6 FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL PROPONENTE PERSONAL NATURAL, REPRESENTANTE LEGAL PERSONA JURÍDICA Ó REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE PLURAL. De conformidad con la normativa vigente, Leyes 757 de 2002 y 999 de 2005, la cédula de ciudadanía a presentar, debe ser amarilla con hologramas, foto a color y código de barras.

6.1.7 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS (Procuraduría General de la Nación) no mayor a tres (3) meses anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección, para la Persona Natural; para el caso de personas jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante legal como el de la Persona Jurídica. Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante de los mismos, deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.

6.1.8 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE RESPONSABILIDAD FISCAL (Contraloría General de la República) no mayor a tres (3) meses anterior meses a la fecha del cierre del presente proceso de selección, para la Persona Natural; para el caso de personas jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante legal como el de la Persona Jurídica. Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante de los mismos, deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.

6.1.9. COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO. RUT. EL PROPONENTE deberá presentar copia de este documento, en el cual se señale la actividad. En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de estos documentos.

6.1.10 PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES. De conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente debe allegar con su propuesta certificación que expida el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, respecto al cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social en salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados.
Las personas naturales lo harán de conformidad con lo establecido en el Artículo 9 de la ley 828 de 2003.

La información presentada en desarrollo del presente numeral, se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad. La Gobernación verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta y a la fecha de la suscripción del contrato, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

6.1.11 CERTIFICADO JUDICIAL. El proponente debe presentar el certificado de antecedentes judiciales y de medidas correctivas con fecha de expedición no mayor a tres (3) meses a la fecha del cierre del presente proceso de selección. Si es persona jurídica se allegará el de su representante legal. Si se trata de Consorcios o Uniones temporales, deberán allegar copia del certificado de todos los integrantes.

6.1.12 REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS. El proponente debe presentar este certificado vigente a la fecha del cierre del presente proceso de selección. Si es persona jurídica se allegará el de su Representante Legal. Si se trata de Consorcios o Uniones Temporales, se deberá allegar copia del certificado de todos los integrantes.

6.1.13 DECLARACIÓN JURAMENTADA DEL REPRESENTANTE LEGAL. Donde conste tener plena capacidad para contratar.

6.2 CONDICIONES TÉCNICAS HABILITANTES:

Se deberá allegar el documento en el cual se garantice que los elementos y/o bienes ofertados por el proponente cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.

Se deberá cumplir con todas las Especificaciones y Condiciones y Obligaciones Técnicas Requeridas descritos en el numeral 3.6 del presente estudio, el mencionado documento deberá ser suscrito por el proponente con lo cual se establezca la habilitación de la oferta.

6.3 EXPERIENCIA GENERAL (ADMISIBLE/NO ADMISIBLE):

Equipos Audiovisuales

De conformidad a la Circular Conjunta de fecha junio de 2019 de Despacho del Gobernador y Secretaría de Contratación, el proponente deberá acreditar experiencia mediante la presentación de contratos y/o certificaciones con entidades públicas o privadas, cuyo objeto contemple el suministro de bienes, equipos y/o suministros para impresión, fotografía y audiovisuales, acorde con las siguientes características y categorías de bienes.

La verificación del número de contratos para la acreditación de experiencia se realizará de la siguiente manera.

Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada.	Valor mínimo a certificar
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
De 5 hasta 6	150%

Experiencia Habilitante para Mipyme - Decreto 1860 de 2021 artículo 2.2.1.2.4.2.18 y Emprendimiento y Empresas de Mujeres - Decreto 1860 de 2021 artículo 2.2.1.2.4.2.14.

Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada.	Valor mínimo a certificar
De 1 hasta 2	70%
De 3 hasta 4	85%
De 5 hasta 7	110%

Los contratos que se adjunten para certificar la experiencia requerida deben tener un objeto que tenga relación con el suministro de equipos y/o suministros para impresión, fotografía y audiovisuales, acorde con las siguientes características y categorías de bienes.

Los documentos soporte para acreditar la experiencia de los contratos registrados en la propuesta, deben ser las certificaciones de los contratos ejecutados y terminados o su respectiva acta de liquidación. Las certificaciones deberán contener mínimo los siguientes datos:

1. Razón social o nombre de la empresa contratante.
2. Objeto del contrato
3. Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)
4. Valor ejecutado
5. Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
6. Dirección y Teléfono del Contratante.
7. Cumplimiento.

6.3.1 REGLAS APLICABLES A LAS EXPERIENCIAS

a. Dichos contratos deben haber sido suscritos, ejecutados y liquidados con entidades públicas o privadas con anterioridad a la fecha límite del cierre del presente proceso.

b. Deberá aportarse: copia del contrato y/o acta de liquidación del contrato relacionado, y/o certificación expedida por la entidad contratante y/o acta de liquidación.

c. En caso de aportar certificaciones, estas deberán ser expedidas por el Representante Legal de la empresa o entidad contratante y en caso de entidad estatal por el jefe de la dependencia responsable del producto objeto del contrato, o su delegado.

d. Las certificaciones allegadas serán evaluadas teniendo en cuenta en número de veces del SMMLV, para lo cual se tendrá en cuenta su respectivo año

NOTA. El Departamento de Boyacá se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los proponentes. Si se advierten discrepancias entre esta información, y lo establecido por el Departamento, la propuesta será rechazada.
Cuando las certificaciones que se presenten en la propuesta sean de contratos ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá

especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros, o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

6.4. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

a. Deberá diligenciarse, el formulario de la propuesta económica de la Plataforma-SECOP II

b. Los precios contenidos en el formulario de la propuesta económica de la Plataforma-SECOP II no estarán sujetos a ajuste alguno.

c. En el evento que se ofrezcan descuentos, éstos no serán considerados para la propuesta.

d. El precio unitario no podrá superar el precio unitario promedio del estudio de mercado; de lo contrario, la propuesta será RECHAZADA.

e. Serán revisadas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica de la Plataforma-SECOP II, en particular las siguientes:

- La multiplicación de las columnas “Cantidad” por “Precio Unitario”.
- Las sumas correspondientes a la columna “Valor Total”

6.5 FACTORES DE DESEMPATE

Conforme lo establecido Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 que adicional el artículo 2.2.1.2.4.2.17 al Decreto 1082 de 2015, las en caso de empate la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, así:

6.5.1 TRATAMIENTO DE LOS FACTORES DE DESEMPATE Y ACREDITACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPATE.	***ACREDITACIÓN***
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros	Para la acreditación del ofrecimiento de bienes y servicios nacionales prestados por una persona jurídica constituida en el país; se hará a través del certificado de existencia y representación legal, en el cual se verificará, si el domicilio de la

	persona jurídica está dentro del territorio nacional.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	-**La condición de Mujer Cabeza de Familia** y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - según el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, **Las situaciones de violencia** que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente. -Según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas –. La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada. Por lo tanto, este documento permite acreditar la situación de mujer víctima de violencia intrafamiliar. -En el caso de las personas jurídicas, la participación se acredita con el correspondiente certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o de sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. El proponente deberá acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual debe estar vigente en la fecha del cierre del proceso de selección
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará, bajo la gravedad de juramento, el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes que cumplan con lo aquí señalado a la fecha de cierre del proceso de selección
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.	El proponente deberá acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a estas poblaciones, allegando la correspondiente certificación de la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitanas, expedida por el Ministerio del Interior.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual	El proponente deberá allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de las personas o de la persona jurídica en la cual participe o

participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.	La acreditación, de acuerdo al literal (a) será de la siguiente manera: - **La condición de Mujer Cabeza de Familia** y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de la persona o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. - Documento de conformación del proponente plural, en el que se evidencia su participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural. La acreditación de acuerdo al literal (b) será de la siguiente manera: - **La condición de Mujer Cabeza de Familia** y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de la persona o de la persona jurídica en la cual

	participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. - Certificado de experiencia y/o contratos que acrediten el 25% de la experiencia acreditada en la oferta. La acreditación de acuerdo al literal (c) será de la siguiente manera: - Mediante el certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	El proponente debe acreditar su condición de Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales con el certificado de existencia y representación legal.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	El proponente plural debe allegar el certificado de existencia y representación legal de sus miembros, en el cual se evidencie estar constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPymES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un	El oferente acreditara con la presentación del Registro Único de proponentes, estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior. Para la oferta presentada por un proponente plural: La acreditación, de acuerdo al literal (a) será de la siguiente manera: - Mediante el certificado de existencia y representación legal de los integrantes del proponente plural La acreditación de acuerdo al literal (b)

proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural	será de la siguiente manera: - Certificado de experiencia y/o contratos que acrediten el 25% de la experiencia acreditada en la oferta. La acreditación de acuerdo al literal (c) será de la siguiente manera: - Mediante el certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	Se acredita con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018. Esta norma establece que «Tendrán la denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente.
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.	Sorteo por balota.

6.6 CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYMES.

De acuerdo con lo previsto por el Decreto 1860 de 2021, Artículo 5. Por medio del cual se Modifica 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, y teniendo en cuenta el valor del presente proceso de selección no supera el umbral establecido:

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	**533.287.768**

Información suministrada por Min CIT. consultada 10 de julio de 2025

El presente proceso de selección es susceptible de ser limitado a Mipymes, por lo tanto, dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección los oferentes interesados podrán presentar la solicitud de limitación a Mypimes de acuerdo con las reglas establecidas en el Decreto 1860 de 2021, solicitud que deberá ser radicada en la plataforma del SECOP 2 www.secop.gov.co-link del proceso, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

Las personas naturales acreditarán que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley, mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

Las personas jurídicas acreditarán, que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA: La decisión de Limitar a Mipymes la convocatoria pública se notificará a los interesados mediante “AVISO DE LIMITACIÓN A MIPYMES” que será publicado en el link del proceso plataforma SECOP II, a más tardar dentro del plazo previsto para responder observaciones.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

La Gobernación de Boyacá en la aplicación del Decreto 1082 de 2015 y el manual para la identificación y cobertura de los riesgos, para mayor entendimiento se utilizan las siguientes definiciones:

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

Tipificación de Riesgos: es la definición que se hace de aquellos hechos previsibles constituidos de riesgos que se pueden presentar en la ejecución del contrato.

Asignación de Riesgos: es la distribución que se hace del riesgo y la manera en que se deben asumir el costo, por parte del contratista y la entidad contratante.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Interna	Ejecución	Operacional	Incumplimiento - contratista no cumple a cabalidad con las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar.	- Demoras en la ejecución del contrato. - Incumplimiento total o parcial del contrato	Raro	Mayor	5	Medio
2	General	Interna	Ejecución	Operacional	Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato.	- Demoras en la ejecución e implementación del objeto contractual.	Raro	Insignificante	2	Bajo

3	General	Interna Externa	Ejecución	Regulatorio	Establecimiento de nuevos tributos, tasas o contribuciones.	- Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas. - Liquidación unilateral por incumplimiento.	Posible	Menor	5	Medio
4	Específico	Externa	Ejecución	Operacional	Baja calidad en los bienes suministrados por el contratista.	-Demoras en la ejecución del contrato. - Ejecución deficiente o defectuosa del contrato	Raro	Mayor	5	Medio
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El contratista no realiza las actividades en la fecha, hora y lugar establecidos por la Gobernación de Boyacá.	Falta de ejecución oportuna y adecuada del objeto contractual.	Posible	Moderado	7	Riesgo alto
6	General	Interna Externa	Ejecución	Economico	Mayor valor o incremento en el costo de bienes, ítems del presupuesto oficial y/o servicios, objeto del contrato.	-Inestabilidad en el avance del contrato. -Suspensiones y demoras prolongadas. - Falta de ejecución oportuna y adecuada del objeto contractual.	Posible	Moderado	6	Riesgo alto
7	General	Interna	Ejecución	Operacional	Deficiente calidad de uno o varios de los bienes suministrados, y lo pactado en las obligaciones del contratista y especificaciones técnicas.	Altera la eficiencia del proceso de contratación. La entidad estatal no puede satisfacer la necesidad que motivó el proceso con calidad y pertinencia.	Posible	Moderado	6	Riesgo alto

Gobernación de Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 2**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		**FECHA: 12/Sep/2024**

TRATAMIENTO DE RIESGOS

No.	Responsable	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento								Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable de implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Contratista	- Seguimiento por parte del Supervisor - Celebración de audiencias de verificación - El contratista constituirá garantía que ampere el cumplimiento.	Raro	Insignificante	2	Bajo	SI	Supervisor	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización del contrato	Mediante la entrega del informe de avance por parte del contratista y la revisión del mismo por parte del supervisor	Diario
2	Contratante	- Elaboración estudios previos donde se identifique adecuadamente la necesidad y la forma como se debe satisfacer	Raro	Insignificante	2	Bajo	NO	Secretaría TIC y Gobierno abierto/ Dirección de Apropiación de TIC /Supervisor	Fecha de revisión de los estudios previos presentados a la Dirección de Contratación	Antes de la finalización del proceso de contratación	Seguimiento a la ejecución del contrato respecto al proyecto	Diario
3	Contratista y contratante	Siendo responsabilidad del contratista este se compromete a pagar los impuestos por ser su obligación legal y no se cuentan con elementos para contralar los riesgos desde la entidad.	Posible	Menor	5	Medio	NO	Contratista cuando es externo	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización del riesgo	Cuando es externo al momento de radicar las cuentas mediante la verificación del pago de impuestos o la realización de los descuentos. cuando es interno en la revisión de ordenanzas que reglamenten impuestos	Externo quincenal / interno cuando se presenten los proyectos de ordenanza en la Asamblea Departamental.
4	Contratante	Constituir garantía que ampare la calidad de los elementos	Posible	Menor	5	Medio	SI	Secretaría TIC y Gobierno abierto / Dirección de Apropiación De TIC	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización del contrato	Base de datos de la Mesa de Ayuda GLPI	Diario

5	Contratista	Seguimiento a actividades de acuerdo a cronograma de ejecución. – Constituir garantía que ampare la calidad de los elementos	Posible	Menor	5	Medio	NO	Contratante	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes de la finalización del contrato	Informes de avance del contratista	Diario
6	Contratista	Asumir los costos de los bienes, ítems o elementos necesarios para la ejecución de las actividades	Posible	Menor	5	Medio	NO	Secretaría General / Dirección de Servicios administrativos /Supervisor	Desde el acta de inicio	Antes de la finalización del contrato	Informes de avance del contratista, contrastando valores de los insumos con los presentados en la Oferta Económica del Oferente Adjudicado	Permanente
7	Supervisor del Contrato	-Realizar Solicitud de pólizas o garantía de calidad, previa ejecución del Contrato. -Seguimiento y verificación permanente del supervisor en la entrega de los bienes y/o servicios.	Posible	Menor	5	Medio	SI	Contratan te / Contratista	Desde la firma del Contrato	Hasta la Vigencia de los amparos de las garantías	Informes de avance del contratista e Informes de Supervisión del Contrato	Permanente

TABLA PARA VALORACIÓN DEL RIESGO

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

TABLA CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS.

El contratista al fin de respaldar el cumplimiento de las obligaciones que surgen de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del contrato, debe obligarse a constituir a favor del Departamento a través de una compañía aseguradora, legalmente constituida en Colombia, una garantía que cubra los siguientes amparos:

8.1 GARANTÍAS: De conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la ley 1150 del año 2007, el análisis de riesgos expuesto en el presente estudio previo y Articulo 2.2.1.2.3.1.1 del decreto 1082 de 2015, el oferente y el contratista se obliga a constituir, a favor del Departamento de Boyacá Garantía única que ampare lo siguiente:

GARANTÍAS APLICABLES:

a. **Garantía del cumplimento del contrato** por un valor igual al diez (10%) del valor del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando sea imputable al contratista b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumpliendo es imputable al contratista, c) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal o pecuniaria.

b. **Garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** el valor de esta garantía será el equivalente al diez (20%) del valor total del contrato y tendrá una vigencia igual al plazo de vigencia del contrato y dos (2) años más.

Clase de Riesgos	%	Sobre el Valor	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	10	Del contrato	Por el término del contrato y hasta la liquidación del contrato y seis (06) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	20	Del contrato	La del contrato y dos (2) años mas

No obstante, en cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía.

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR.

La supervisión para el presente contrato será realizada por parte de:

Nombre del funcionario: **JHON JAIRO SOSA SUARIQUE**
Cargo: director de Apropiación de TIC
Identificación **7.187.309 de Tunja**
Secretaria: Secretaría TIC y Gobierno Abierto / Dirección de Apropiación de TIC

En caso de que el titular del cargo sea sustituido, la supervisión será asumida por su reemplazo y debe formalizarse a través del formato "**A-AD-GC-F-051** ACTA DE ENTREGA DE SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA".

10. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO.

De acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 que señala los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos, los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que los procesos de contratación sean tenidos en cuenta los acuerdos comerciales aplicables. Este es un derecho nacional colombiano frente a los procesos de contratación que adelantan las entidades estatales colombianas. Adicionalmente cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los acuerdos comerciales pues estos son leyes de la república.

Los acuerdos comerciales, son negociables y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una ley de la república. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

En tal sentido de lo anterior al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes acuerdos comerciales:

Acuerdo comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
Alianza Pacífico	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
	El Salvador	SI	SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

11. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

Se adjunta certificación de que la necesidad presentada se encuentra incluida en el Plan de Adquisiciones de la Secretaría General de Boyacá, denominado ADQUISICION DE HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS PRODUCTIVOS DE TRANSFORMACION TIC EN EL MARCO DEL PROGRAMA 'VISIONARIAS' – MUJERES DE BOYACÁ, con los siguientes pormenores así:

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
25101801; 45121516	ADQUISICION DE HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS PRODUCTIVOS DE TRANSFORMACION TIC EN EL MARCO DEL PROGRAMA 'VISIONARIAS' – MUJERES DE BOYACÁ	julio	agosto	tres (3) meses	Mínima cuantía	Recursos propios	$22.486.500

12. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN.

1. Cotizaciones (2)
2. Certificado PAA
3. Certificado de disponibilidad presupuestal

ELABORÓ
JHON JAIRO SOSA SUARIQUE
DIRECTOR DE APROPIACIÓN DE TIC

APROBO
SANDRA MILENA URRUTIA PÉREZ
SECRETARIA DE TIC Y GOBIERNO ABIERTO