1. INFORMACION GENERAL

REGISTRO BP y P No.: 202600000012767.

NOMBRE DEL PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SUBASTA INVERSA.

DEPENDENCIA: SUBGERENCIA OPERATIVA.

DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS Y SOPORTES.

OBJETO: "ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: JORGE ALBERTO HURTADO LEÓN/SUBGERENTE OPERATIVO.

CIUDAD Y FECHA: TUNJA, SEPTIEMBRE DE 2026

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

Que, la Subgerencia Operativa del Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY, en el marco de sus funciones y con el propósito de atender las necesidades propias de su gestión, requiere adelantar el presente estudio previo, mediante el cual se sustenta la necesidad de la contratación y se establecen las condiciones técnicas, económicas y jurídicas necesarias para su adecuada ejecución.

Que, de conformidad con el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, así como proteger a todas las personas residentes en Colombia.

Que la misión del Instituto de Tránsito de Boyacá está enmarcada en coordinar la seguridad y movilidad vial en el área de influencia del Instituto en el departamento de Boyacá y administrar el registro de tránsito, con personal calificado y comprometido con la institución y puntos de atención autorizados por el Ministerio de Transporte, para contribuir con el incremento de la calidad de vida de los actores viales e intereses de los usuarios, además de velar por la seguridad vial en el respectivo Departamento.

Que la visión institucional del Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY está orientada a consolidarlo como una entidad líder en la implementación de políticas de seguridad vial y en la prestación eficiente de los servicios a su cargo, mediante el fortalecimiento tecnológico y operativo de sus procesos.

Que el Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY es un establecimiento público del orden departamental, de carácter técnico, con autonomía administrativa, encargado de gestionar el registro de tránsito y desarrollar acciones relacionadas con la seguridad y movilidad vial dentro del ámbito de sus competencias.

Que, dentro de las funciones atribuidas a las autoridades y organismos de tránsito, se encuentran las relacionadas con dirigir, orientar, controlar y ejecutar las políticas en materia de tránsito terrestre dentro de su jurisdicción, velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y desarrollar las actuaciones de control que correspondan, de conformidad con la Ley 769 de 2002 y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Asimismo, el Decreto 001088 de 1985 contempla dentro de las finalidades del ITBOY la coordinación con las entidades e instituciones que intervienen en el sector tránsito en el territorio departamental.

Que la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito Terrestre, modificada y adicionada por normas posteriores, establece las autoridades de tránsito y sus competencias, y constituye el marco general para el ejercicio de las funciones de regulación, vigilancia y control del tránsito terrestre.

Que el Instituto de Tránsito de Boyacá requiere adquirir herramientas tecnológicas y operativas para fortalecer las actividades de control y monitoreo del tránsito vehicular, en cumplimiento del proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ". En consecuencia, la adquisición de tres (3) cinemómetros, catorce (14) cámaras corporales y un (1) panel led de señalización permitirá mejorar la capacidad operativa de los agentes de tránsito, apoyar la identificación y verificación de conductas asociadas al incumplimiento de las normas de tránsito y fortalecer las labores de prevención, vigilancia y control en las vías del departamento de Boyacá.

Que los cinemómetros permitirán efectuar mediciones de velocidad vehicular con trazabilidad metrológica, de acuerdo con las disposiciones aplicables, como apoyo a las actividades de control. Las cámaras corporales permitirán registrar las actuaciones desarrolladas durante los procedimientos, fortaleciendo la transparencia, trazabilidad, integridad y respaldo de la información, con observancia de las normas sobre protección de datos personales, seguridad de la información y reserva legal. Por su parte, el panel led facilitará la difusión de mensajes preventivos, de orientación y de seguridad vial, así como alertas relacionadas con las condiciones de tránsito, operativos de control o situaciones de emergencia.

Que, por lo anterior, actualmente la entidad cuenta con el proyecto denominado "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" técnicamente viabilizado y registrado en el Banco de Proyectos de la Gobernación del Departamento de Boyacá, con validez hasta el 31 de diciembre de 2026.

Que el proyecto que se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión del Departamento de Boyacá No. 202600000012767, para la vigencia fiscal 2026 y Plan Departamental de Desarrollo 2024 – 2027 "NUESTRO GRAN PLAN ES BOYACÁ" así:

Estrategia de Desarrollo	**2**	Tierra para Crecer y Productiva		
Dimensión de Desarrollo	**2.4**	Modernización, conectividad y transporte multimodal para la Boyacá Grande		
Apuesta para el Desarrollo Territorial	**2.4.4**	Boyacá hacia un territorio sin víctimas en los siniestros viales		
Objetivo apuesta	Reducir la tasa de fatalidades en siniestros viales en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de medidas integrales de seguridad vial y la efectiva articulación de los diferentes sectores involucrados, transformando el comportamiento de los actores viales.			
Meta PDD	800	Operativos de control realizados	**Aporte del proyecto**	198,00

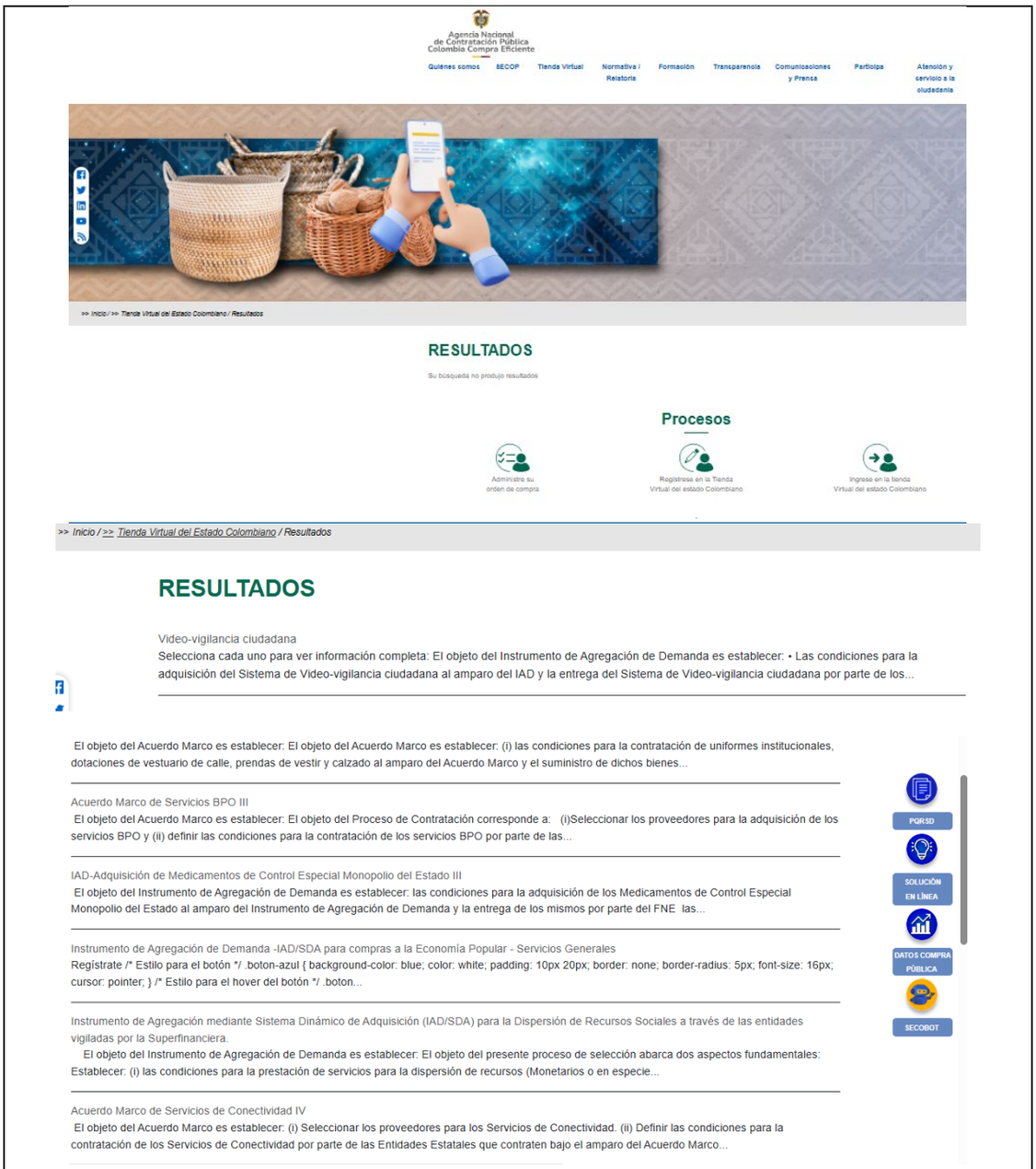
Meta PDD	12	Campañas realizadas	**Aporte del proyecto**	2,00
Meta PDD	500.000	Personas sensibilizadas	**Aporte del proyecto**	63.420,00
Meta PDD	24	Documentos de lineamientos técnicos realizados	**Aporte del proyecto**	6,00

SECTOR DE INVERSIÓN	**24**	**TRANSPORTE**
PROGRAMA	**2409**	Seguridad de transporte

La contratación permitirá atender la necesidad institucional de fortalecer el control operativo mediante herramientas tecnológicas que incrementen la eficacia, trazabilidad y capacidad de respuesta de los agentes de tránsito. La adquisición se articula con el proyecto de inversión referido y comprende tres (3) cinemómetros, catorce (14) cámaras corporales y un (1) panel led de señalización.

Que, conforme al deber de planeación, la Entidad verificó en la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC la existencia de Acuerdos Marco de Precios o Instrumentos de Agregación de Demanda vigentes que pudieran resultar aplicables a cada uno de los bienes requeridos. En este sentido, el día lunes 7 de septiembre de 2026 se realizó la consulta correspondiente para cámaras corporales, cinemómetros y paneles led de señalización, sin que se encontraran Acuerdos Marco de Precios o Instrumentos de Agregación de Demanda vigentes aplicables a dichos bienes. Lo cual se puede evidenciar a continuación[1]:

[1] Resultados | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública



Que, de acuerdo con los artículos 2.2.1.2.1.2.7 y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el Decreto 310 de 2021, cuando exista un Acuerdo Marco de Precios aplicable su utilización es obligatoria para las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación. Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien requerido, la Entidad debe estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios, incluyendo los costos asociados. En consecuencia, el expediente deberá contener la verificación de la TVEC y el análisis comparativo que sustente la procedencia de la subasta inversa antes de la apertura del proceso.

En virtud de lo expuesto, se hace necesaria la celebración de un contrato de compraventa para la adquisición de tres (3) cinemómetros, catorce (14) cámaras corporales y un (1) panel led de señalización, con sus componentes, accesorios, documentación técnica, garantías y demás elementos requeridos para su correcta operación.

Es por todo lo anterior que el Instituto requiere suscribir un contrato de compraventa, cuyo objeto es **"ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO**

VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" el cual tiene como sustento legal lo consagrado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y con sujeción a los principios del Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2011, según características técnicas.

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

3.1. OBJETO: "ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

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

Según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (Versión 14 de UNSPSC) contenido en la dirección Clasificador de bienes y servicios | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública[2], el objeto contractual se enmarca en el siguiente código Clasificador de Bienes y Servicios:

El código asignado para la presente contratación es:

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
1	55121700	E Productos de uso final.	55000000 Publicaciones impresas, publicaciones Electrónicas y Accesorios.	55120000 Etiquetado y accesorios.	55121700 Señalización.	55121703 Señales iluminadas.
2	45121515	E Productos de uso final.	45000000 Equipos y suministros para impresión, Fotografía y Audiovisuales.	45120000 Equipo de video, filmación o fotografía.	45121500 Cámaras.	45121515 Cámaras grabadoras o video cámaras manuales.
3	49211810	E Productos de Uso Final.	49000000 Equipos, Suministros y Accesorios para deportes y Recreación.	49210000 Otros deportes.	49211800 Equipo de Clase de Educación Física.	49211810 Pistola de radar para medir la velocidad.
4	45121516	E Productos de uso final.	45000000 Equipos y suministros para impresión, Fotografía y Audiovisuales.	45120000 Equipo de video, filmación o fotografía.	45121500 Cámaras.	45121516 Cámaras grabadoras o video cámaras digitales.
5	25101602	C Maquinaria, herramientas, Equipo industrial y Vehículos.	25000000 Vehículos comerciales, Militares, Particulares, Accesorios y Componentes.	25100000 Vehículos de motor.	25101600 Vehículos de transporte de productos y materiales.	25101602 Remolques.

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR:

El tipo de contrato a celebrar consiste en un contrato de compraventa, bajo la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA.

[2] Clasificador de bienes y servicios | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES:

Contratante: Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY, NIT 891.801.069-8.
Contratista: Persona Natural o Persona Jurídica.

3.5. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES PARA CONTRATAR O A REALIZAR:

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

EL CONTRATISTA tendrá los derechos y cumplirá los deberes previstos en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y, adicionalmente, las siguientes obligaciones generales:

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.

2. Conocer y observar, en lo que resulte aplicable a la ejecución contractual, los procedimientos, políticas y lineamientos institucionales del ITBOY que le sean comunicados por el supervisor.

3. Suscribir el acta de inicio una vez se encuentren cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y atender las actuaciones documentales que se requieran a través de SECOP II.

4. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del contrato.

5. Informar al Supervisor las novedades que se presenten relacionadas con el cumplimiento de las actividades del objeto contractual.

6. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

7. Cumplir, cuando resulte aplicable por la naturaleza de las actividades desarrolladas para la ejecución del contrato, con las obligaciones a su cargo en materia de seguridad social, riesgos laborales y seguridad y salud en el trabajo.

8. Constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en los eventos, que se adicione el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones (si aplica). EL CONTRATISTA, repondrá las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. De lo anterior, EL CONTRATISTA comunicará a la aseguradora (si aplica).

9. Cumplir el objeto y las obligaciones contractuales con autonomía técnica y administrativa, bajo su responsabilidad y sin que exista vínculo laboral entre el personal que utilice para la ejecución y el ITBOY.

10. Informar al(la) Supervisor(a) de forma inmediata y por escrito, en caso de sobrevenir durante la ejecución del contrato, inhabilidad y/o incompatibilidad preceptuada en la Constitución y en la ley, en especial las instituidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Ley 1952 de 2019, así como las que las modifiquen, adicionan o sustituyan, tal circunstancia.

CONFIDENCIALIDAD. El CONTRATISTA debe guardar y mantener reserva de toda la información que sea de propiedad del INSTITUTO DE TRÁNSITO 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 INSTITUTO DE TRÁNSITO 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 INSTITUTO DE TRÁNSITO 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 INSTITUTO DE TRÁNSITO 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 INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ.

5. Devolver y entregar toda la información archivada, utilizando la nemotecnia de las tablas de retención documental.

6. Abstenerse de acceder, interceptar, copiar, modificar, divulgar o utilizar sin autorización la información, redes, sistemas o bases de datos del ITBOY, de conformidad con la Ley 1273 de 2009, la Ley 1581 de 2012 y las demás normas aplicables.

7. 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.

8. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

9. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ – ITBOY, a través del supervisor, para la correcta ejecución y cumplimiento del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Entregar los bienes objeto del contrato en las cantidades, referencias, condiciones y dentro del plazo establecido, dando estricto cumplimiento a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR definidas por el Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY.

2. Garantizar que las cámaras corporales, los cinemómetros, el panel led y todos sus componentes y accesorios sean nuevos, originales de fábrica, de primera calidad, compatibles entre sí y libres de defectos, alteraciones o modificaciones que comprometan su seguridad, funcionamiento, desempeño, homologación o garantía. Las adecuaciones expresamente requeridas por el ITBOY deberán estar técnicamente soportadas y no podrán afectar la garantía de fábrica.

3. Otorgar una garantía técnica mínima de TRES (3) AÑOS**,** contados a partir del recibo a satisfacción de los bienes, o el término superior ofrecido por el fabricante, de conformidad con el artículo 78 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 1480 de 2011 –Estatuto del Consumidor–, especialmente sus artículos 7 a 11, y demás normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Durante dicho período, el contratista deberá asumir, sin costo adicional para el ITBOY, el diagnóstico, transporte, mano de obra, repuestos, reparación y demás actividades necesarias para atender defectos o fallas atribuibles a la calidad, idoneidad, seguridad, fabricación, suministro o correcto funcionamiento de los bienes. Cuando resulte procedente la reposición, deberá efectuarse por un bien nuevo de iguales o superiores características técnicas, sin costo adicional para la Entidad, dentro de un plazo máximo de tres (03) días calendario contados a partir del requerimiento efectuado por el ITBOY. Esta garantía deberá ser coherente con el amparo contractual de calidad y correcto funcionamiento exigido en el proceso.

4. Mantener durante la ejecución del contrato las condiciones técnicas acreditadas con la oferta y entregar las fichas técnicas, catálogos o documentación oficial del fabricante que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la Entidad. Se aceptará documentación expedida por el fabricante o

proveniente de canales oficiales verificables; no será suficiente la sola manifestación comercial del oferente.

5. Entregar los equipos debidamente calibrados, identificados y con trazabilidad metrológica**,** en óptimas condiciones de funcionamiento y listos para su uso, identificando individualmente cada equipo mediante marca, modelo y número de serie. Cada equipo deberá estar acompañado de su respectivo certificado de calibración vigente, expedido por un laboratorio competente, en el que se indiquen los resultados de la calibración, la incertidumbre de medición y la trazabilidad metrológica correspondiente.

6. Suministrar el soporte técnico, documental y de capacitación requerido para la correcta utilización y conservación de los equipos**,** incluyendo los manuales y protocolos de verificación de funcionamiento, la documentación necesaria para respaldar las mediciones obtenidas y su uso como evidencia cuando aplique, así como la capacitación al personal designado por el ITBOY. El contratista deberá igualmente entregar las instrucciones y el procedimiento para las verificaciones y recalibraciones posteriores, indicando su periodicidad, condiciones y recomendaciones técnicas aplicables para su instalación, configuración, operación y correcta utilización, en idioma español o acompañada de traducción al español cuando corresponda.

7. Garantizar durante el período de garantía la disponibilidad del servicio técnico, atención de garantías, mantenimiento y suministro de repuestos, con capacidad efectiva y oportuna de atención en el departamento de Boyacá. El contratista debe garantizar la prestación efectiva y oportuna del soporte requerido.

8. Entregar los bienes en la sede administrativa del Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY, ubicada en la Carrera 2º N.º 72-43 de Tunja, Boyacá, al supervisor del contrato o a quien este designe, asumiendo por su cuenta y riesgo la totalidad de los costos y gastos necesarios para la correcta ejecución y entrega, incluidos transporte, seguros, cargue, descargue, desplazamientos y demás erogaciones asociadas, sin que haya lugar al reconocimiento de valores adicionales por parte de la Entidad.

9. Presentar oportunamente los documentos requeridos para la suscripción, legalización y ejecución del contrato, constituir las garantías exigidas por la Entidad dentro de los términos establecidos en los documentos del proceso e informar oportunamente al supervisor sobre cualquier situación, novedad o circunstancia que pueda afectar, retrasar o impedir la correcta ejecución del contrato.

OBLIGACIONES DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO:

En virtud del presente Contrato, EL ITBOY se obliga a:

1. Suministrar oportunamente al contratista la información y coordinación institucional que resulte necesaria para la correcta ejecución del contrato.

2. Impartir, a través del supervisor, las instrucciones necesarias para la correcta ejecución del contrato, sin modificar unilateralmente su objeto o alcance.

3. Ejercer la supervisión del contrato y verificar el cumplimiento integral, oportuno y adecuado del objeto, obligaciones y especificaciones técnicas.

4. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.

5. Efectuar el pago al contratista de conformidad con la forma de pago establecida en el numeral 3.12, previa verificación del cumplimiento de los requisitos contractuales, presupuestales, tributarios y de seguridad social que resulten aplicables.

6. Aprobar las garantías que se constituyan con ocasión a la suscripción del contrato y sus modificaciones (si aplica).

7. Designar al supervisor del contrato y comunicar oportunamente cualquier cambio en la supervisión.

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

Para el cumplimiento del objeto a contratar el contratista seleccionado deberá entregar los elementos que cumplan con las normas técnicas exigidas, y de calidad cumpliendo con las normas técnicas Nacionales y las especificaciones exigidas en el presente proceso contractual con el fin de dar cumplimiento al objeto **"ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"** con las siguientes características técnicas:

Características	Especificaciones Técnicas mínimas obligatorias	Cantidad
ITEM 1. Cinemómetro		
Potencia del transmisor:	5mw	3
Alcance máximo:	3/4 milla para auto promedio	
Tiempo de transmisión:	4.688 h	
Rango de velocidad:	8 a 965 K/h /5-600 mph	
Duración de la batería:	4,5 horas (2 AA Nimh)	
Unidades de medida:	MPH, KPH, nudos, metros / segundo	
Resolución de velocidad:	Unidades o décimas	
Unidades de medida:	MPH; KM / H; nudos; y metros / segundo	
Velocidad de Windows activa:	velocidad máxima y la velocidad actual (o última)	
Función:	cronómetro	
Tiempo de adquisición de velocidad:	10 milisegundos	
Puerto de datos:	estándar. RS-232 / RS-485, 1200 baudios a 38,4 Kbaud	
Dos modos de transmisión:	Pull-to-transmit; pull-on, pull-off	
Recordar anterior:	Recuerda las 5 lecturas anteriores	
Ancho del haz	14 °	
Tecnología:	Doppler	
ITEM 2. Cámaras Corporales		
Resistente a la temperatura y al clima:	En temperaturas entre -20ºC y 50ºC (-4ºF y 122ºF), con grado de protección IP67 contra viento, lluvia y nieve.	14
Duración de batería de todo un turno:	Graba hasta 12 horas continuas con sólo una carga. Modos de espera y seguridad configurables.	
Exterior reforzado	Carcasa resistente. Con certificación contra caídas MIL STD 810G, soporta los rigores del trabajo.	
Opciones de montura segura:	Firme sujetado a uniforme, chaleco antibalas, camisa o chaqueta.	
Comportamiento de grabación configurable:	Asignación de diversas acciones a los cinco botones y activación o desactivación de led, las vibraciones y los pitidos según sea necesario.	

Pre y post grabación:	Captura de los segundos - o minutos- cruciales inmediatamente antes y después de una situación.	
Descarga inmediata de material:	Material almacenado y transferible.	
Video de alta calidad:	Definición- 1080p, 30fps, con un campo visual horizontal de 120º - en condiciones tan oscuras como 0.2 lux.	
Integración de sistemas vms de terceros:	Cámaras corporales y fijas en cualquier plataforma compatible con ONVIF.	
Grabación asistida por pares:	Carga de trabajo para el personal de respuesta; configuración para comenzar a grabar inmediatamente cuando otra lo hace en un radio configurable.	
Integración de radio (próximamente) y holster aware™:	Reduzca la carga de trabajo de sus equipos.	
Seguimiento de ubicación por gps:	Mapa interactivo de Tactical VideoManager, o API de VideoManager para interactuar con su propio software.	
Diseño de unidad sellada:	Acceso a grabación almacenada.	
Encriptación en reposo y en tránsito:	Aseguramiento de grabaciones con encriptación AES 256.	
Verificación de grabaciones:	Confirme ninguna parte de las grabaciones haya sido manipulada o editada, utilizando la firma de medios basada en certificados y hashes SHA256.	
ITEM 3. Panel Led de Señalización		
Descripción del panel:	Panel de un solo lado con capacidad de rotación mínima de 180° en cualquier dirección de la carretera.	1
Descripción de la imagen:	El tablero permite la emisión de información en modo preajustes de texto y gráficos (señales de tráfico) de forma individual y acompañada, texto color ámbar y los gráficos (pictogramas) del color original.	
Dimensiones del panel:	300x200 cms.	
Resolución mínima:	64 x 96.	
tecnología	tipo Led, RBG o SMD-RGB la cual tiene una vida útil mínima de 100.000 horas.	
Matriz Completa	Cada línea muestra un máximo de 8 caracteres de texto, lo que permite la presentación de mensajes en tres líneas.	
sistemas de programación:	Local con cable (Ethernet o cable USB u otro) o local inalámbrico	
Remotamente a través de redes mínimas 3G.	El software de programación es fácil de interactuar por el usuario a la hora de programar los mensajes. (WIFI o BLUETOOTH)	
Longitud total:	5 metros máximo	
Ancho total:	2,5 metros máximo	
Altura total de la tabla en posición de transporte:	2,8 metros máximo.	
Altura total del tablero en funcionamiento:	3,5 metros máximo.	
dimensiones físicas del remolque:	Dimensiones físicas del remolque	

CONDICIONES Y OBLIGACIONES PARA LA ENTREGA: Más allá de las especificaciones técnicas base, el contratista se compromete a cumplir con los siguientes estándares operativos y logísticos al momento del suministro. El oferente, con la presentación de su propuesta, manifiesta el conocimiento y aceptación integral de estas condiciones.
Estado Operativo y Normativo: Las unidades deben entregarse en estado de funcionamiento óptimo. Cada uno de los dispositivos debe allegarse con sus respectivos manuales y certificaciones de calidad.
Integridad y Originalidad: El oferente deberá garantizar que los cinemómetros, cámaras corporales y el panel led de señalización con sus componentes, son originales de fábrica. No se admitirán alteraciones, ensambles locales o adaptaciones realizadas por el distribuidor, salvo aquellas adecuaciones técnicas solicitadas específicamente para el departamento de Boyacá. El oferente deberá acreditar, mediante certificación, que es fabricante, distribuidor autorizado o comercializador y que cuenta con el respaldo técnico y de garantía del fabricante para los bienes y sus accesorios. Se deberá ofrecer una garantía mínima de tres (3) años, contada a partir del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. El oferente adjudicado deberá certificar que los elementos tecnológicos entregados con ocasión al presente contrato sean nuevos, originales y no remanufacturados, siendo responsabilidad del contratista reemplazar los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad dentro de los tres (03) días calendario siguiente al requerimiento que le efectúe el supervisor del contrato sin costo adicional para la Entidad.
Respaldo Técnico: La información técnica proporcionada debe estar validada por los catálogos originales del fabricante, no por folletos comerciales del vendedor. Es obligatorio adjuntar dichas fichas técnicas originales al momento de radicar la oferta.
Documentación de Soporte: Se entregará junto a los bienes, el material de consulta técnico en español (físico o digital), incluyendo: manual de operación, plan de mantenimiento preventivo y manuales.
Logística y Entrega Final: El suministro se efectuará en la sede administrativa del ITBOY en Tunja (Carrera 2º N° 72-43), bajo supervisión directa de la autoridad designada.
Soporte Regional: El contratista deberá demostrar capacidad efectiva para atender garantía y soporte durante la ejecución y el período de garantía.

Nota 1: Los bienes antes descritos deberán cumplir a cabalidad con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el estudio previo, la ficha técnica y los demás documentos que integran el proceso, las cuales serán de obligatorio cumplimiento para el futuro contratista, de acuerdo con las siguientes condiciones:

- **Condiciones de los productos:** Los bienes deberán ser nuevos, originales de fábrica, de primera calidad, estar libres de defectos y encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento. Asimismo, deberán cumplir con las características, diseños y especificaciones técnicas requeridas por el Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY.

- La cámara corporal deberá permitir la gestión, almacenamiento, consulta, descarga e integración de las grabaciones mediante protocolos, interfaces o mecanismos de interoperabilidad abiertos o técnicamente equivalentes, sin que la solución requerida implique dependencia de una marca, fabricante, plataforma o tecnología propietaria específica. Se aceptarán soluciones técnicamente equivalentes o superiores que satisfagan los patrones mínimos de desempeño definidos por la Entidad.

- **Entrega:** El contratista deberá garantizar la entrega de los bienes en las instalaciones del Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY, previa coordinación con el supervisor del contrato. Para tal efecto, deberá disponer de los medios de transporte y demás recursos necesarios que permitan su adecuado traslado, conservación y entrega en óptimas condiciones, evitando cualquier daño o deterioro durante el transporte.

- **Cantidades:** El contratista deberá entregar la totalidad de los bienes en las cantidades establecidas por la Entidad, de conformidad con las especificaciones técnicas, el requerimiento y los demás documentos que integran el proceso contractual.

Nota 2: Para determinar el valor de la propuesta, se tendrá en cuenta el menor valor ofertado correspondiente a la sumatoria de todos los ítems solicitados por la entidad, esto es, con la inclusión de los impuestos, tasa y contribuciones.

La oferta técnica deberá estar debidamente firmada, por el oferente, en caso de ser persona jurídica por el representante legal del proponente o el apoderado constituido para el efecto.

Nota 3: Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar todos y cada uno de los ÍTEMS sin sobrepasar **EL PRECIO TECHO POR ÍTEM INCLUIDO IVA (SI APLICA)**, establecido por la Entidad, **so pena de rechazo de la propuesta**.

Al formular la propuesta, el proponente deberá tener en cuenta los descuentos que puedan producirse, así como los términos del presente proceso de selección y el término de ejecución del contrato. El proponente deberá prever los posibles incrementos que se ocasionen.

Nota 4: No se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será total.

Nota 5: La evaluación de las propuestas económicas debe hacerse sobre el precio real ofrecido por cada proponente, esto es, con la inclusión de los impuestos, que se entienden parte del precio. Así, si un oferente pertenece al régimen común y ello influye en el precio ofertado, la ponderación se debe hacer sobre el precio final, sin importar si en el proceso existen otros oferentes que no son responsables de dicho impuesto, por pertenecer al régimen simplificado" (Concepto expedido por Colombia Compra Eficiente dado en respuesta a la consulta No. 4201912000006665).

Nota 6: Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago del negocio jurídico como de contado, por lo tanto, no se aceptan variaciones o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado.

Nota 7: Todos los gastos en los que se incurra en la entrega del bien deberán ser cubiertos por el contratista.

Nota 8: No ofertar las cantidades mínimas a adquirir será causal de rechazo.

3.7. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será de **CUARENTA Y CINCO (**45) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, sin superar el 31 de diciembre de 2026.

NOTA 1: El incumplimiento a cualquiera de los plazos antes estipulados generará la imposición de las sanciones correspondientes, multas, cláusulas penales, pecuniaria y caducidad, conforme al artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, previo cumplimiento de las actuaciones administrativas pertinentes.

3.8. LUGAR: Para efectos legales el contrato se ejecutará en la sede administrativa del Instituto de Tránsito de Boyacá ubicada en la Carrera 2º N° 72-43, Tunja, Boyacá y/o donde designe el funcionario encargado.

3.9. CALIDAD DEL PERSONAL: N/A.

3.10. VALOR: Para la determinación del valor estimado del contrato se tiene en cuenta la información suministrada en el estudio de mercado que realizó el Instituto de Tránsito de Boyacá, según el análisis del sector. Como resultado de dicho estudio, se estableció que el presupuesto oficial máximo y valor estimado del contrato a celebrar es por la suma de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS ($ 145.052.670) M/CTE PRECIO TECHO** (IVA si aplica), incluidos impuestos y demás tasas, gastos y deducciones a que haya lugar. Dicho valor se encuentra amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por el Subgerente General administrativo y financiero del ITBOY de acuerdo con la necesidad prevista.

Plan Anual de Adquisiciones (PAA)	**Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP)**
25101602, 45121500, 49211810, 55121700 con la siguiente descripción 79 SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SEÑALIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE CONTROL.	Certificado de Disponibilidad N° 292 expedido el 8 de septiembre de 2026, Código del rubro: 23201010030208-1208 denominado Otra Maquinaria para usos especiales y sus partes y piezas – FTE 1208 FUENTE.

El seguimiento y control del presupuesto estará bajo la responsabilidad del Supervisor delegado por el Instituto de Tránsito de Boyacá para del Contrato.

También se encuentra calculada la no afectación al equilibrio económico del contrato por lo que se tuvo en cuenta los descuentos que se generan en el pago del presente contrato, los cuales se relacionan a continuación:

- ✓ Estampilla Pro-Adulto Mayor 2%
- ✓ Retención en la Fuente. Según Régimen Tributario del proponente.
- ✓ Rete ICA. Según Régimen Tributario del proponente.
- ✓ Pago de Seguridad Social. En los términos consagrados en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y Art. 135 de la ley 1753 de 2015.
- ✓ IVA. Según Régimen Tributario del proponente.
- ✓ Pago de las garantías a favor del Instituto.
- ✓ Tasa pro-deporte 2.5% Ordenanza 013/2020.
- ✓ Estampilla pro-electrificación rural. 1% Ordenanza 026/2020.
- ✓ Y demás estampillas, impuestos y gravámenes establecidos por la entidad.

Por lo anteriormente expuesto los costos unitarios de cada ítem señalados en la propuesta favorecida no serán modificados en la ejecución del contrato.

El presupuesto estimado es de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS ($ 145.052.670) M/CTE** A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Subgerencia Operativa adelantó un estudio de mercado, cuyo valor fue establecido con el promedio de dos cotizaciones, así:

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	TÉCNICA GROUP S.A.S CON IVA (19%)	EXPODISTRIBUCIONES CON IVA (19%)	PROMEDIO SUB TOTAL CON IVA	TOTAL
ITEM 1. Cinemómetro						
Potencia del transmisor:	5mw	3	$ 9.210.600,00	$ 9.222.500,00	$ 9.216.550,00	$ 27.649.650,00
Alcance máximo:	3/4 milla para auto promedio					
Tiempo de transmisión:	4.688 h					
Rango de velocidad:	8 a 965 K/h /5-600 mph					
Duración de la batería:	4,5 horas (2 AA Nimh)					
Unidades de medida:	MPH, KPH, nudos, metros / segundo					
Resolución de velocidad:	Unidades o décimas					
Unidades de medida:	MPH; KM / H; nudos; y metros / segundo					

Velocidad de Windows activa:	velocidad máxima y la velocidad actual (o última)					
Función:	cronómetro					
Tiempo de adquisición de velocidad:	10 milisegundos					
Puerto de datos:	estándar. RS-232 / RS-485, 1200 baudios a 38,4 Kbaud					
Dos modos de transmisión:	Pull-to-transmit; pull-on, pull-off					
Recordar anterior:	Recuerda las 5 lecturas anteriores					
Ancho del haz	14 °					
Tecnología:	Doppler					
ITEM 2. Cámaras Corporales						
Resistente a la temperatura y al clima:	En temperaturas entre -20ºC y 50ºC (-4ºF y 122ºF), con grado de protección IP67 contra viento, lluvia y nieve.	14	$ 737.800,00	$ 742.560,00	$ 740.180,00	$ 10.362.520,00
Duración de batería de todo un turno:	Graba hasta 12 horas continuas con sólo una carga. Modos de espera y seguridad configurables.					
Exterior reforzado	Carcasa resistente. Con certificación contra caídas MIL STD 810G, soporta los rigores del trabajo.					
Opciones de montura segura:	Firme sujetado a uniforme, chaleco antibalas, camisa o chaqueta.					
Comportamiento de grabación configurable:	Configuración de funciones de grabación, alertas visuales, vibración y señales acústicas, de acuerdo con perfiles de uso institucional.					
Pre y post grabación:	Captura de los segundos - o minutos- cruciales inmediatamente antes y después de una situación.					

Descarga inmediata de material:	Material almacenado y transferible.					
Video alta de calidad:	Definición- 1080p, 30fps, con un campo visual horizontal de 120º - en condiciones tan oscuras como 0.2 lux.					
Interoperabilidad con sistemas de gestión de video:	Compatibilidad con protocolos o estándares abiertos de interoperabilidad, tales como ONVIF o equivalentes, cuando aplique.					
Grabación asistida por pares:	Capacidad de activar automáticamente la grabación de una o varias cámaras ante eventos configurables, cuando la solución ofertada contemple esta funcionalidad.					
Activación coordinada y alertas configurables:	Capacidad de configurar alertas y/o activación coordinada con otros dispositivos o eventos, cuando la solución ofertada lo permita, sin exigir una tecnología o marca propietaria.					
Seguimiento de ubicación por GPS:	Registro o consulta de geolocalización mediante GPS y posibilidad de exportación o integración a través de mecanismos estándar o API, cuando aplique.					
Diseño de unidad sellada:	Acceso a grabación almacenada.					
Encriptación en reposo y en tránsito:	Protección de las grabaciones mediante cifrado robusto, mínimo AES-256 o estándar equivalente, tanto en almacenamiento como durante la transferencia cuando aplique.					

Verificación de grabaciones:	Mecanismos de verificación de integridad y autenticidad de las grabaciones mediante firma digital, hash criptográfico SHA-256 o tecnología equivalente.					
ITEM 3. Panel LED de Señalización						
Descripción del panel:	Panel de un solo lado con capacidad de rotación mínima de 180° en cualquier dirección de la carretera.	1	$ 106.981.000,00	$ 107.100.000,00	$ 107.040.500,00	$ 107.040.500,00
Descripción de la imagen:	El tablero permite la emisión de información en modo preajustes de texto y gráficos (señales de tráfico) de forma individual y acompañada, texto color ámbar y los gráficos (pictogramas) del color original.					
Dimensiones del panel:	300x200 cms.					
Resolución mínima:	64 x 96.					
Tecnología	tipo Led, RBG o SMD-RGB la cual tiene una vida útil mínima de 100.000 horas.					
Matriz Completa	Cada línea muestra un máximo de 8 caracteres de texto, lo que permite la presentación de mensajes en tres líneas.					
sistemas de programación:	Local con cable (Ethernet o cable USB u otro) o local inalámbrico					

Remotamente a través de redes mínimas 3G.	El software de programación es fácil de interactuar por el usuario a la hora de programar los mensajes. (WIFI o BLUETOOTH)					
Longitud total:	5 metros máximo					
Ancho total:	2,5 metros máximo					
Altura total de la tabla en posición de transporte:	2,8 metros máximo.					
Altura total del tablero en funcionamiento:	3,5 metros máximo.					
dimensiones físicas del remolque:	Dimensiones físicas del remolque					
	VALOR UNITARIO		$ 116.929.400,00	$ 117.065.060,00	TOTAL, CON IVA	$ 145.052.670,00
	VALOR TOTAL		$ 144.942.000,00	$ 145.163.340,00		

3.11. APORTES: N/A

3.12. FORMA DE PAGO: El Instituto de Tránsito, pagará al contratista de la siguiente forma:

El valor del presente contrato se pagará de la siguiente forma: UN SOLO PAGO contra entrega de los bienes, correspondiente al 100% del valor total del contrato**,** previa entrada al almacén por medio del procedimiento que establezca el Almacén para tal efecto; suscripción del acta de satisfacción a entera satisfacción del Instituto y demás documentos correspondientes solicitados por el Instituto de Tránsito de Boyacá. Para el pago o liquidación del contrato EL CONTRATISTA se someterá a aceptar los descuentos que las normas vigentes exijan.

CONDICIONES PARA EFECTUAR CADA UNO DE LOS PAGOS:

NOTA 1: Los pagos se efectuarán de acuerdo con las siguientes condiciones: 1). Presentación de aportes a los sistemas de seguridad social y parafiscales y/o la certificación del pago de obligaciones asumidas por parte del CONTRATISTA. 2). Presentación de factura o cuenta de cobro con todos los requisitos establecidos en la ley 3). Presentación de informe de ejecución del contrato. 4). Presentación de acta de recibido expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento del objeto del contrato y obligaciones a cargo del contratista.

NOTA 2: No obstante, lo señalado en la presente cláusula, los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual mensualizado de Caja –PAC y el contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

NOTA 3. Para el pago único además de los requisitos anteriores se deberá adjuntar Acta de Recibo Final y Acta de Liquidación del Contrato debidamente firmadas.

NOTA 4. El Instituto de Tránsito de Boyacá, sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

NOTA 5. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en la invitación pública.

NOTA 6. Los retardos que se presenten por este concepto serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

NOTA 7. En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, este deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

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

Se dará aplicación a lo previsto en el literal a) numeral 2 de Art. 2 de la Ley 1150 de 2007 que dispone *"La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual."*; y en concordancia con lo establecido en el Capítulo 2, Sección 1 Modalidades de Selección de Contratistas subsección 2 Selección Abreviada, artículo 2.2.1.2.1.2.5 Subasta inversa electrónica o presencial del Decreto 1082 de fecha 26 de mayo de 2015.

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

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el análisis del sector debe permitir a la Entidad conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos. En concordancia con las recomendaciones metodológicas de Colombia Compra Eficiente, el presente análisis se desarrolla a partir de cuatro componentes articulados: (i) aspectos generales del mercado; (ii) análisis de la demanda; (iii) análisis de la oferta; y (iv) estudio de mercado y determinación del precio de referencia, incorporando finalmente las conclusiones que soportan las decisiones de estructuración del proceso.

El objeto contractual comprende tres categorías de bienes con dinámicas de mercado parcialmente diferenciadas: cinemómetros para medición de velocidad vehicular; cámaras corporales para registro audiovisual de procedimientos de control; y un panel LED de señalización vial. Aunque los tres bienes se integran funcionalmente al proyecto de fortalecimiento del control y monitoreo del tránsito, sus cadenas de suministro, niveles de especialización, componentes tecnológicos, condiciones de importación, servicios asociados y proveedores potenciales pueden diferir. En consecuencia, el análisis económico debe evitar asumir que existe un único mercado homogéneo y debe valorar la oferta por categoría de bien y por los componentes accesorios o tecnológicos que resulten necesarios para su operación.

El presente análisis del sector se desarrolla con ocasión del proceso de contratación cuyo objeto es: **"ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"** se han identificado los siguientes indicadores que permiten conocer el comportamiento económico del país: Índice de Precios al Consumidor (IPC), Tasa Representativa del Mercado y salario.

Cadena de abastecimiento y condiciones de comercialización

Para efectos de la contratación, se reconoce una cadena de abastecimiento que puede comprender: fabricante → representante o importador → distribuidor/integrador → Entidad Estatal. En determinados bienes puede existir comercialización directa del fabricante o del importador al comprador institucional. Esta estructura tiene implicaciones sobre el precio final, la garantía, la disponibilidad de repuestos, la capacidad de respuesta y el soporte técnico.

En consecuencia, la solicitud de información a proveedores debe diferenciar, como mínimo: condición del proveedor dentro de la cadena (fabricante, importador, distribuidor autorizado o integrador); disponibilidad de inventario; origen del equipo; tiempo estimado de entrega; cobertura de garantía; disponibilidad de soporte; repuestos; software y licencias; actualizaciones; instalación/configuración; capacitación, cuando aplique; costos de transporte y nacionalización; impuestos incluidos; y vigencia de la cotización.

Para la elaboración del análisis del mercado, el Instituto de Tránsito de Boyacá llevó a cabo la revisión de los aspectos generales relacionados con la adquisición de tres cinemómetros, catorce cámaras corporales y un panel led de señalización. Asimismo, se analizaron procesos de contratación recientes con objetos similares, con el fin de identificar condiciones técnicas, económicas y de oferta en el mercado. En consecuencia, con fundamento en lo anterior, se procedió a evaluar las condiciones actuales de oferta y demanda para el bien requerido (cinemómetros, cámaras corporales y panel led de señalización), considerando variables como precios de referencia, especificaciones técnicas mínimas, plazos de entrega, garantías, servicios postventa y capacidad de suministro en el departamento de Boyacá.

Asimismo, se consultaron fuentes secundarias como portales de contratación pública (SECOP II), cotizaciones directas solicitadas, con el fin de determinar la existencia de pluralidad de oferentes y la razonabilidad de los precios del mercado**.**

Aspectos generales del mercado[3]:

El sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas al objeto del presente proceso en el país corresponde al sector comercio. El sector de comercio es el sector económico, que engloba las actividades relacionadas con la compraventa de bienes materiales, ya sean materias primas o productos terminados. Se pueden subdividir en: 1. Mayoristas: las cuales venden sus mercancías en grandes lotes (al por mayor), para proveer a otras empresas tanto comerciales como industriales, en este último caso comercializan productos que posteriormente serán sometidos a un proceso de manufactura. 2. Minoristas, venden sus productos en pequeñas cantidades, son comúnmente denominadas como comerciantes al detal. Suelen trabajar directamente con el público, en tiendas físicas o virtuales.

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de estas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o sectores económicos:

Sector primario: comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicadas solamente al desarrollo de estos. Incluye la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, etc.

Sector secundario o industrial: abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

Sector terciario o de servicios: que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, y no bienes tangibles: comercio, enseñanza, sanidad, transporte, comunicaciones, turismo, banca, etc.

Desde la perspectiva económica general, el objeto contractual abarca tanto componentes del sector secundario (industrial y tecnológico), debido a los procesos de manufactura, ensamblaje e integración de componentes electrónicos, ópticos y de telecomunicaciones; como del sector

[3] Sectores Económicos - Información, clasificación, ejemplos, tipos

terciario (de servicios y comercialización), comprendiendo la importación, comercialización, configuración, garantía, soporte técnico y transferencia de conocimiento para el correcto funcionamiento de los equipos en la jurisdicción del departamento de Boyacá.

Los bienes requeridos (cinemómetros, cámaras corporales y panel led de señalización sobre remolque/soporte) no corresponden a artículos de consumo masivo o de tecnología doméstica. Se trata de herramientas de uso institucional e industrial sujetas a estándares técnicos de durabilidad, certificaciones de metrología legal (en el caso de los medidores de velocidad) e índices de protección para trabajo en intemperie (IP66/IP67).

También el sector industrial requiere para su actividad del sector primario, que le abastece de materias primas, y del terciario, para llevar sus productos desde las fábricas hasta el consumidor (comunicaciones, transporte, comercio, publicidad, etc.). O pensemos en la prestación de un servicio, como puede ser el trabajo de un médico: para ejercer su actividad necesita disponer de material e instrumentos y un local, muebles, etc., obtenidos todos ellos en la industria. Además, el médico tendrá que utilizar una serie de servicios adicionales, como la comunicación, el transporte o la formación.

En este contexto, la revisión de fuentes secundarias a través del SECOP II y la solicitud de cotizaciones directas evidencian la existencia de un mercado maduro a nivel nacional, con oferta suficiente y pluralidad de proveedores capacitados para responder a los requerimientos del Instituto de Tránsito de Boyacá (ITBOY).

De conformidad con lo anterior, el objeto contractual se relaciona principalmente con actividades de comercialización y distribución de equipos tecnológicos, con componentes industriales, de importación, soporte técnico, garantía y servicios posventa. En consecuencia, el análisis del sector debe considerar tanto la cadena de suministro de los equipos como las condiciones comerciales y técnicas de su puesta en funcionamiento y soporte.

IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS-CÓDIGO UNSPSC.

Según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (Versión 14 de UNSPSC) contenido en la dirección Clasificador de bienes y servicios | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública[4], el objeto contractual se enmarca en el siguiente código Clasificador de Bienes y Servicios:

El código asignado para la presente contratación es:

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
1	55121700	E Productos de uso final.	55000000 Publicaciones impresas, publicaciones Electrónicas y Accesorios.	55120000 Etiquetado y accesorios.	55121700 Señalización.	55121703 Señales iluminadas.
2	45121515	E Productos de uso final.	45000000 Equipos y suministros para impresión, Fotografía y Audiovisuales.	45120000 Equipo de video, filmación o fotografía.	45121500 Cámaras.	45121515 Cámaras grabadoras o video cámaras manuales.
3	49211810	E Productos de Uso Final.	49000000 Equipos, Suministros y Accesorios para deportes y Recreación.	49210000 Otros deportes.	49211800 Equipo de Clase de Educación Física.	49211810 Pistola de radar para medir la velocidad.
4	45121516	E	45000000	45120000	45121500 Cámaras.	45121516 Cámaras grabadoras o

[4] Clasificador de bienes y servicios | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública

		Productos de uso final.	Equipos y suministros para impresión, Fotografía y Audiovisuales.	Equipo de video, filmación o fotografía.		video cámaras digitales.
5	25101602	C Maquinaria, herramientas, Equipo industrial y Vehículos.	25000000 Vehículos comerciales, Militares, Particulares, Accesorios y Componentes.	25100000 Vehículos de motor.	25101600 Vehículos de transporte de productos y materiales.	25101602 Remolques.

1.1. Económico

Para este proceso específico y considerando que lo que se requiere contratar es: **"ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"** debe considerarse que el mercado está conformado por fabricantes, importadores, distribuidores autorizados y comercializadores especializados en el suministro de herramientas para el desempeño de las actividades de control vehicular, cuya fabricación y distribución dependen de procesos industriales, materias primas especializadas y cadenas logísticas de abastecimiento.

En este contexto, se identifican como principales variables que pueden incidir en el comportamiento económico del sector la Tasa Representativa del Mercado (TRM), debido a que parte de los insumos y materias primas son de origen importado; el Índice de Precios al Consumidor (IPC), como indicador de la variación general de los precios; el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV), por su incidencia en los costos de producción, comercialización y distribución; y los costos logísticos y de transporte, asociados a la entrega de los bienes en los puntos de atención del Instituto de Tránsito de Boyacá.
Estas variables constituyen los principales factores económicos considerados para el análisis del mercado y la determinación del presupuesto del presente proceso de contratación.

Tasa representativa del mercado[5]

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La TRM constituye una variable de alto impacto para este proceso contractual, dado que los equipos tecnológicos (cámaras corporales, lentes ópticos, sensores de radar de los cinemómetros y módulos led) son bienes importados cuya comercialización inicial se transa en dólares estadounidenses (USD).

Impacto en el sector: Una depreciación del peso colombiano respecto al dólar incrementa los costos directos de importación, nacionalización y repuestos de los equipos. No obstante, mediante la consulta de mercado y la recepción de cotizaciones recientes, el Instituto de Tránsito de Boyacá ha determinado un presupuesto techo ajustado a la TRM vigente, garantizando la viabilidad económica del proceso sin trasladar riesgos de desequilibrio al contratista ni a la entidad.

Para efectos del presente análisis se tomó como referencia la TRM certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para el día 2 de septiembre de 2026, correspondiente

[5] Tasa de Cambio Representativa del Mercado- TRM

a $3.184,00 por dólar estadounidense, valor que representa un referente para el análisis de los costos del sector y la evaluación de los precios del mercado[6].

TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,184.00	2-Sep-2026

En este sentido, la evolución de la TRM constituye un factor que puede incidir en el valor de los insumos objeto de contratación, especialmente en aquellos cuya fabricación incorpora materiales importados o cuya comercialización se encuentra indexada a la moneda extranjera. No obstante, el presupuesto del presente proceso se determinó con base en el estudio de mercado, las cotizaciones obtenidas y el análisis de precios del sector, permitiendo establecer valores acordes con las condiciones actuales del mercado.

Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV)

El Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) constituye una de las variables económicas que inciden en el comportamiento del mercado objeto de la presente contratación, debido a su impacto directo sobre los costos de producción, administración, comercialización, logística y distribución de los bienes requeridos. El incremento anual del salario mínimo influye en los costos laborales asumidos por fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores, los cuales hacen parte de la estructura de costos utilizada para determinar el precio final.

Impacto en el sector: La puesta en marcha, capacitación a los agentes/inspectores de tránsito, el soporte técnico especializado y los servicios de garantía requieren personal técnico capacitado cuya remuneración y prestaciones sociales se ajustan anualmente con base en el incremento del salario mínimo legal.

Para efectos del presente análisis, se presenta la evolución del Salario Mínimo Legal Anual Vigente y del Auxilio de Transporte durante las últimas vigencias fiscales, evidenciando el comportamiento de esta variable económica y su incidencia en la dinámica del mercado.
Salario mínimo y auxilio de transporte[7].

AÑO	SALARIO MÍNIMO	AUXILIO DE TRANSPORTE
2018	$ 781.242	$ 88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$877.803	$102.854
2021	$ 908.526	$106.454
2022	$1000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.606
2024	$1.300.000	$162.000
2025	$1.423.500	$200.000
2026	$1.750.905	$249.095

De acuerdo con la información anterior, se observa una tendencia creciente en el salario mínimo y en el auxilio de transporte durante las últimas vigencias, situación que incide en la estructura de costos de las empresas que participan en este mercado. En consecuencia, esta variable fue considerada dentro del análisis económico del sector y en la determinación del presupuesto del presente proceso, juntamente con las demás condiciones del mercado y las cotizaciones obtenidas para los bienes objeto de contratación.

Índice de Precios al Consumidor – IPC

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es una de las variables económicas que incide en el comportamiento del mercado objeto de la presente contratación, al reflejar la variación promedio de los precios de los bienes y servicios que hacen parte de la economía nacional. Su

[6] Fuente. superintendencia Financiera de Colombia.

[7] Fuente: Ministerio de salud y protección social

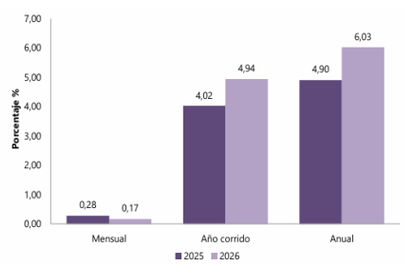
comportamiento tiene incidencia sobre los costos de producción, almacenamiento, transporte, comercialización y distribución de los insumos requeridos para el objeto a contratar, así como sobre los demás costos operativos asumidos por los proveedores del sector. En consecuencia, su análisis constituye un referente para la estimación del presupuesto, en conjunto con las demás variables económicas y el estudio de mercado realizado mediante la consulta de procesos similares y las cotizaciones obtenidas por la Entidad.

Impacto en el sector: Esta variable incide de manera directa en los costos operativos de los proveedores, tales como fletes terrestres nacionales, almacenamiento, pólizas de seguros, servicios de calibración/mantenimiento y la logística de entrega e instalación de los paneles led y cinemómetros en las sedes o puestos de control en Departamento de Boyacá.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En julio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,03%, es decir, 1,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo período del año anterior, cuando fue de 4,90%. Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases.

1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto.

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,19	0,06	0,55	0,17
Salud	1,71	0,39	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,82	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,79	0,05	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,24	-0,03

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.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,17%), se ubicaron en la división de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, la cual aportó 0,17 puntos porcentuales a la variación total.

1.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes.

En julio de 2026 en comparación con junio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,29%), servicios relacionados con la copropiedad (2,86%), arriendo imputado (0,23%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), carne de res y derivados (0,84%), arriendo efectivo (0,23%), cebolla (5,33%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,26%), hortalizas y legumbres frescas (1,17%) y productos farmacéuticos y dermatológicos (0,50%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: plátanos (-6,82%), frutas frescas (-1,30%), vehículo particular nuevo o usado (-0,68%), tomate (-3,89%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (-4,95%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Julio 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,29	0,08
Servicios relacionados con la copropiedad	2,86	0,04
Arriendo imputado	0,23	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,03
Carne de res y derivados	0,84	0,02
Arriendo efectivo	0,23	0,02
Cebolla	5,33	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,26	0,01
Hortalizas y legumbres frescas	1,17	0,01
Productos farmacéuticos y dermatológicos	0,50	0,01

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.

1.1.3. Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.

En lo corrido del año, (enero - julio), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,94%): Restaurantes y hoteles (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,41%), Educación (5,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,84%) y por último, Salud (5,31%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,25%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,23%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,17%), Bienes y servicios diversos (3,86%), Información y comunicación (3,26%), Recreación y cultura (2,80%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,71%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	5,17	0,57	6,75	0,77
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,65	1,06	6,41	1,20
Educación	4,41	5,69	0,23	5,90	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,86	0,12	5,84	0,23
Salud	1,71	4,17	0,07	5,31	0,09
TOTAL	100,00	4,02	4,02	4,94	4,94
Transporte	12,93	4,39	0,59	4,25	0,57
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,59	1,12	4,23	1,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,42	0,06	4,17	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	2,89	0,15	3,86	0,20
Información y comunicación	4,33	-0,42	-0,01	3,26	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,92	0,03	2,80	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,45	0,04	2,71	0,08

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

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - julio), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,09 puntos porcentuales a la variación total.

1.1.4. Variación y contribución de las subclases en el año corrido.

En julio de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,08%), transporte urbano (10,39%), arriendo imputado (3,24%), arriendo efectivo (3,34%), frutas frescas (22,02%), carne de res y derivados (10,04%), servicios relacionados con la copropiedad (16,12%), electricidad (4,90%), papas (49,85%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (6,18%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: vehículo particular nuevo o usado (-2,09%), plátanos (-11,91%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-18,44%), carne de cerdo y derivados (-4,06%) y legumbres secas (-7,60%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Julio 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7,08	0,54
Transporte urbano	10,39	0,50
Arriendo imputado	3,24	0,41
Arriendo efectivo	3,34	0,31
Frutas frescas	22,02	0,28
Carne de res y derivados	10,04	0,25
Servicios relacionados con la copropiedad	16,12	0,20
Electricidad	4,90	0,17
Papas	49,85	0,16
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	6,18	0,15

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

Del análisis de las variables económicas que inciden en el mercado objeto de la presente contratación se concluye que factores como la Tasa Representativa del Mercado (TRM), el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) pueden influir en la estructura de costos de los fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores de los insumos requeridos para la elaboración de herramientas para el desempeño y control vehicular.

No obstante, el comportamiento de estas variables, analizado juntamente con las cotizaciones obtenidas y la revisión de procesos contractuales similares, evidencia que existen condiciones de mercado que permiten establecer un presupuesto acorde con los precios vigentes y con la disponibilidad de oferta existente. En consecuencia, se considera que el mercado presenta condiciones económicas favorables para adelantar el presente proceso de contratación, garantizando la pluralidad de oferentes, la libre competencia y la selección objetiva, en cumplimiento de los principios que rigen la contratación estatal.

1.2. Técnico

TABLA DE ITEMS VALOR TECHO.

El objeto de la presente contratación **"ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"** comprende la adquisición y suministro de herramientas, equipos tecnológicos y dispositivos especializados para el desempeño de las actividades de control y fiscalización vehicular, los cuales deberán cumplir con las especificaciones técnicas, características funcionales y estándares de calidad normativos vigentes para el sector de tránsito y transporte.

Características	Especificaciones Técnicas mínimas obligatorias	Cantidad
ITEM 1. Cinemómetro		
Potencia del transmisor:	5mw	3
Alcance máximo:	3/4 milla para auto promedio	
Tiempo de transmisión:	4.688 h	
Rango de velocidad:	8 a 965 K/h /5-600 mph	
Duración de la batería:	4,5 horas (2 AA Nimh)	

Unidades de medida:	MPH, KPH, nudos, metros / segundo	
Resolución de velocidad:	Unidades o décimas	
Unidades de medida:	MPH; KM / H; nudos; y metros / segundo	
Velocidad de Windows activa:	velocidad máxima y la velocidad actual (o última)	
Función:	cronómetro	
Tiempo de adquisición de velocidad:	10 milisegundos	
Puerto de datos:	estándar. RS-232 / RS-485, 1200 baudios a 38,4 Kbaud	
Dos modos de transmisión:	Pull-to-transmit; pull-on, pull-off	
Recordar anterior:	Recuerda las 5 lecturas anteriores	
Ancho del haz	14 °	
Tecnología:	Doppler	
ITEM 2. Cámaras Corporales		
Resistente a la temperatura y al clima:	En temperaturas entre -20ºC y 50ºC (-4ºF y 122ºF), con grado de protección IP67 contra viento, lluvia y nieve.	14
Duración de batería de todo un turno:	Graba hasta 12 horas continuas con sólo una carga. Modos de espera y seguridad configurables.	
Exterior reforzado	Carcasa resistente. Con certificación contra caídas MIL STD 810G, soporta los rigores del trabajo.	
Opciones de montura segura:	Firme sujetado a uniforme, chaleco antibalas, camisa o chaqueta.	
Comportamiento de grabación configurable:	Asignación de diversas acciones a los cinco botones y activación o desactivación de led, las vibraciones y los pitidos según sea necesario.	
Pre y post grabación:	Captura de los segundos - o minutos- cruciales inmediatamente antes y después de una situación.	
Descarga inmediata de material:	Material almacenado y transferible.	
Video de alta calidad:	Definición- 1080p, 30fps, con un campo visual horizontal de 120º - en condiciones tan oscuras como 0.2 lux.	
Integración de sistemas vms de terceros:	Cámaras corporales y fijas en cualquier plataforma compatible con ONVIF.	
Grabación asistida por pares:	Carga de trabajo para el personal de respuesta; configuración para comenzar a grabar inmediatamente cuando otra lo hace en un radio configurable.	
Integración de radio (próximamente) y holster aware™:	Reduzca la carga de trabajo de sus equipos.	
Seguimiento de ubicación por gps:	Mapa interactivo de Tactical VideoManager, o API de VideoManager para interactuar con su propio software.	
Diseño de unidad sellada:	Acceso a grabación almacenada.	
Encriptación en reposo y en tránsito:	Aseguramiento de grabaciones con encriptación AES 256.	
Verificación de grabaciones:	Confirme ninguna parte de las grabaciones haya sido manipulada o editada, utilizando la firma de medios basada en certificados y hashes SHA256.	

ITEM 3. Panel Led de Señalización		
Descripción del panel:	Panel de un solo lado con capacidad de rotación mínima de 180° en cualquier dirección de la carretera.	1
Descripción de la imagen:	El tablero permite la emisión de información en modo preajustes de texto y gráficos (señales de tráfico) de forma individual y acompañada, texto color ámbar y los gráficos (pictogramas) del color original.	
Dimensiones del panel:	300x200 cms.	
Resolución mínima:	64 x 96.	
tecnología	tipo Led, RBG o SMD-RGB la cual tiene una vida útil mínima de 100.000 horas.	
Matriz Completa	Cada línea muestra un máximo de 8 caracteres de texto, lo que permite la presentación de mensajes en tres líneas.	
sistemas de programación:	Local con cable (Ethernet o cable USB u otro) o local inalámbrico	
Remotamente a través de redes mínimas 3G.	El software de programación es fácil de interactuar por el usuario a la hora de programar los mensajes. (WIFI o BLUETOOTH)	
Longitud total:	5 metros máximo	
Ancho total:	2,5 metros máximo	
Altura total de la tabla en posición de transporte:	2,8 metros máximo.	
Altura total del tablero en funcionamiento:	3,5 metros máximo.	
dimensiones físicas del remolque:	Dimensiones físicas del remolque	

CONDICIONES Y OBLIGACIONES PARA LA ENTREGA: Más allá de las especificaciones técnicas base, el contratista se compromete a cumplir con los siguientes estándares operativos y logísticos al momento del suministro. El oferente, con la presentación de su propuesta, manifiesta el conocimiento y aceptación integral de estas condiciones.

Estado Operativo y Normativo: Las unidades deben entregarse en estado de funcionamiento óptimo. Cada uno de los dispositivos debe allegarse con sus respectivos manuales y certificaciones de calidad.

Integridad y Originalidad: El oferente deberá garantizar que los cinemómetros, cámaras corporales y el panel led de señalización con sus componentes, son originales de fábrica. No se admitirán alteraciones, ensambles locales o adaptaciones realizadas por el distribuidor, salvo aquellas adecuaciones técnicas solicitadas específicamente para el departamento de Boyacá.
El oferente deberá acreditar, mediante certificación, que es fabricante, distribuidor autorizado o comercializador y que cuenta con el respaldo técnico y de garantía del fabricante para los bienes y sus accesorios. Se deberá ofrecer una garantía mínima de tres (3) años, contada a partir del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
El oferente adjudicado deberá certificar que los elementos tecnológicos entregados con ocasión al presente contrato sean nuevos, originales y no remanufacturados, siendo responsabilidad del contratista reemplazar los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad dentro de los tres (03) días calendario siguiente al requerimiento que le efectúe el supervisor del contrato sin costo adicional para la Entidad.

Respaldo Técnico: La información técnica proporcionada debe estar validada por los catálogos originales del fabricante, no por folletos comerciales del vendedor. Es obligatorio adjuntar dichas fichas técnicas originales al momento de radicar la oferta.

Documentación de Soporte: Se entregará junto a los bienes, el material de consulta técnico en español (físico o digital), incluyendo: manual de operación, plan de mantenimiento preventivo y manuales.

Logística y Entrega Final: El suministro se efectuará en la sede administrativa del ITBOY en Tunja (Carrera 2º N° 72-43), bajo supervisión directa de la autoridad designada.
Soporte Regional: El contratista deberá demostrar capacidad efectiva para atender garantía y soporte durante la ejecución y el período de garantía.

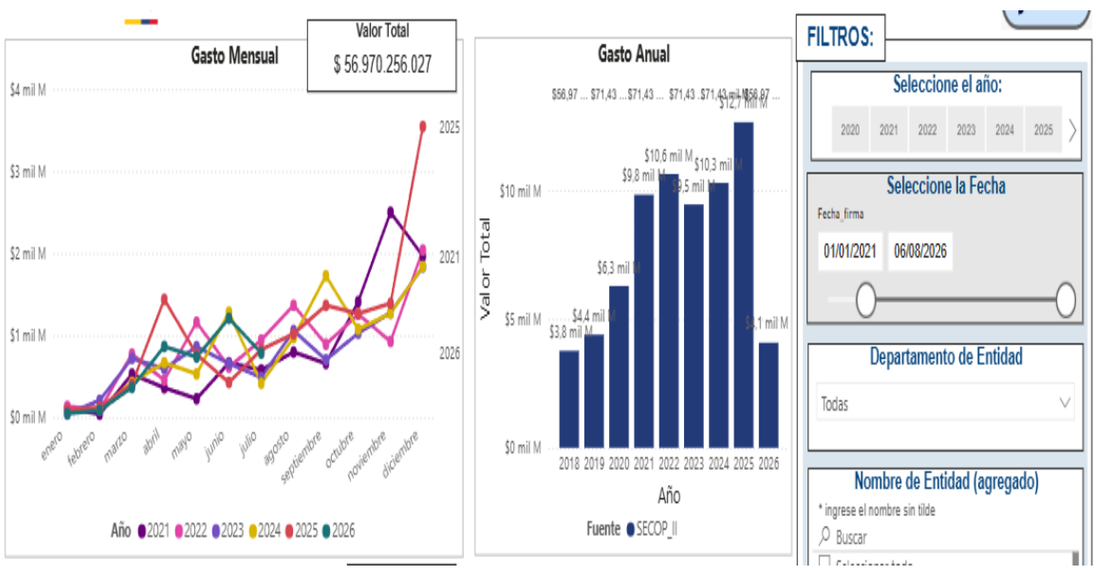
2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

La demanda de la Entidad se encuentra determinada por la necesidad de fortalecer las capacidades operativas de control y monitoreo del tránsito en el departamento de Boyacá. El requerimiento contempla tres (3) cinemómetros, catorce (14) cámaras corporales y un (1) panel LED de señalización, cantidades se socializan con las actividades operativas, de cobertura territorial, número de agentes y equipos de trabajo que utilizarán los dispositivos, frecuencia de los operativos y necesidades de prevención, vigilancia y control.

Haciendo el uso de las herramientas e insumos de análisis estratégicos, como adopción de la metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero, ha encontrado para el Instituto de Tránsito de Boyacá los siguientes procesos similares.

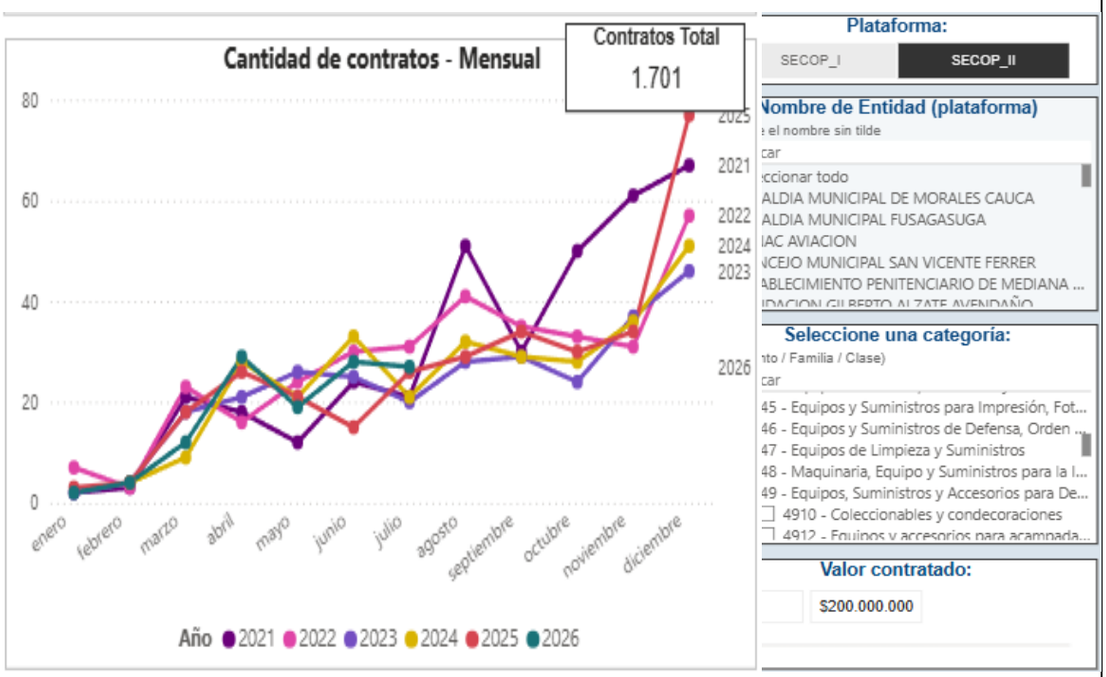
A nivel nacional, durante el período comprendido entre el año 2021 y el presente año (2026), se identifican registros contractuales asociados a bienes y servicios clasificados bajo los códigos: UNSPSC 55121700 – “Señalización”, UNSPSC 49211810 – “Pistola de radar para medir la velocidad”, UNSPSC 45121515 – “Cámaras grabadoras o video cámaras manuales” de los cuales se obtienen los siguientes datos[8]:

VALOR GASTO TOTAL – PERIODO



[8] Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – Colombia Compra Eficiente – Basado en datos de SECOP II.

PLATAFORMA – CATEGORIA



Del análisis de la información obtenida mediante la Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda y la Oferta de Colombia Compra Eficiente se evidencia que, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2021 y el 06 de agosto de 2026, las entidades estatales suscribieron 1.701 contratos asociados a los códigos UNSPSC objeto del presente estudio, con un valor total estimado cercano a $56 billones, lo que demuestra una demanda constante de los bienes y servicios requeridos para este tipo de procesos.

Por otro lado, se observa un incremento progresivo en el número de contratos celebrados durante las últimas vigencias, lo que evidencia que la adquisición de estos bienes y servicios constituye una necesidad recurrente para las entidades públicas.
Así mismo, podemos observar el comportamiento de contratación por bienes y servicios de UNSPSC requeridos por el objeto a contratar[9]:

Año	2024		2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participaci
5512 - Etiquetado y accesorios	10,80%	220	$8.238.480.535	14,46%	100	$3.363.604.356	5,90%	1228	$36.933.625.983	64,83%
551217 - Señalización	10,80%	220	$8.238.480.535	14,46%	100	$3.363.604.356	5,90%	1228	$36.933.625.983	64,83%
4512 - Equipo de vídeo, filmación o fotografía	4,62%	83	$3.567.669.345	6,26%	17	$594.871.622	1,04%	392	$16.305.140.289	28,62%
451215 - Cámaras	4,62%	83	$3.567.669.345	6,26%	17	$594.871.622	1,04%	392	$16.305.140.289	28,62%
4921 - Otros deportes	2,66%	14	$847.615.900	1,49%	4	$125.328.261	0,22%	81	$3.731.489.755	6,55%

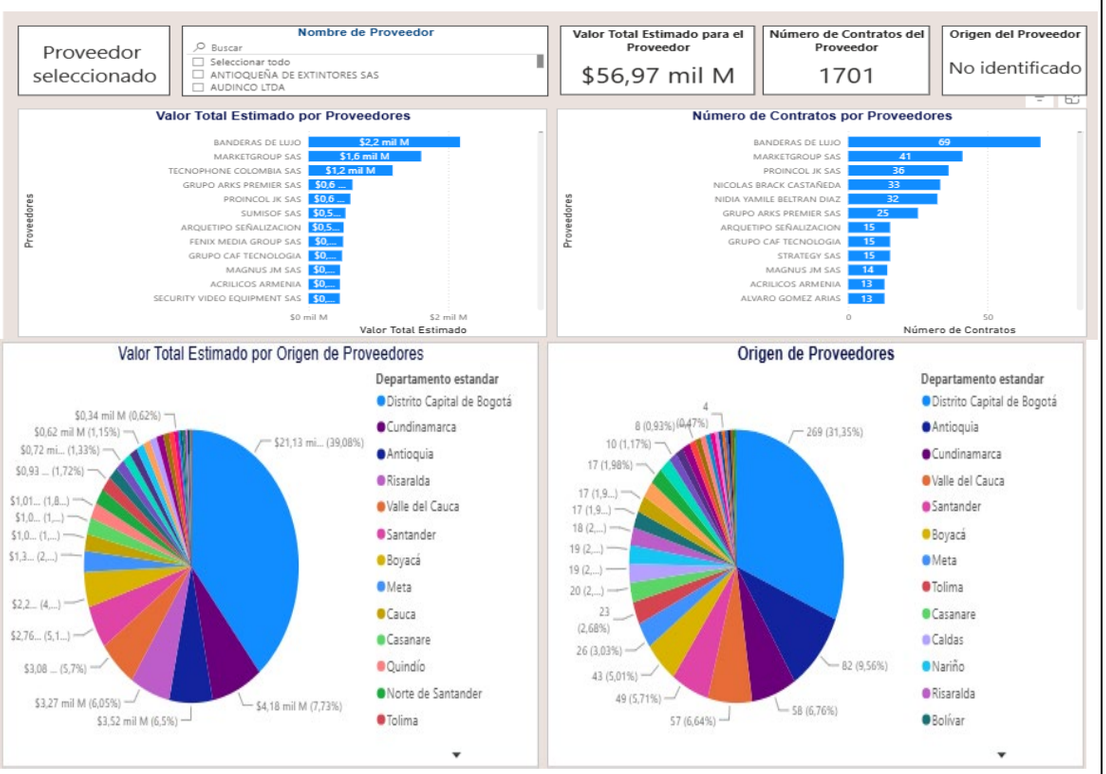
De acuerdo con la clasificación por familias de bienes y servicios, la mayor demanda se concentra en los códigos UNSPSC 55121700 (Señalización), UNSPSC 451215 (Cámaras) y UNSPSC 49211810 (Pistola de radar para medir la velocidad), categorías directamente relacionadas con los equipos requeridos para la operación de los organismos de tránsito.

Con respecto a lo anterior, las Entidades a nivel nacional adquirieron los bienes y servicios, a través de las siguientes modalidades de contratación[10]:

[9] Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
[10] Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – Colombia Compra Eficiente – Basado en datos de SECOP II.



De acuerdo con la información consultada, se evidencia que la Mínima Cuantía constituye una de las modalidades de contratación más utilizadas a nivel nacional para la adquisición de bienes y servicios asociados a los códigos UNSPSC objeto del presente proceso, lo que refleja su aplicación recurrente por parte de las entidades estatales para atender este tipo de necesidades.



El departamento de Boyacá registra una participación del 5.01% en la adquisición de bienes y servicios asociados a los códigos UNSPSC analizados, lo que refleja la demanda existente en la región para este tipo de suministros y la necesidad de garantizar su disponibilidad para la prestación de los servicios a cargo de las entidades públicas. Finalmente, la distribución de la demanda permite identificar que este mercado tiene presencia en la mayor parte del país, con participación de entidades de diferentes departamentos, lo que confirma que se trata de un mercado consolidado y con una demanda permanente por parte de las entidades estatales.

2.1 Adquisiciones del bien, realizadas con anterioridad por esta entidad.

Revisados los antecedentes contractuales del instituto de tránsito de Boyacá – ITBOY, se evidenció que la entidad ha adelantado procesos de contratación durante la vigencia 2024 para la Adquisición de herramientas para el desempeño de las actividades del control vehicular, requeridos para la interacción con la plataforma del Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT

CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO
SMC-ITBOY-041 DE 2023	ADQUISICIÓN DE UNA CÁMARA FOTOGRÁFICA PROFESIONAL PARA EL PERSONAL DE SETRA - DEBOY, PARA REGISTRO DE CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN VIAL EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 001 DE 2019 CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN DE TRANSITO Y TRANSPORTE - SECCIONAL BOYACÁ Y EL INSTITUTO DE TRANSITO DE BOYACÁ	$18.724.000	5 días

2.2 Adquisiciones del bien, realizadas con anterioridad por otras entidades estatales.

Se realizó una consulta a través del sistema de información Colombia compra eficiente, portal SECOP, con el fin del encontrar procesos similares al nuestro y como resultado se relacionan los siguientes:

ENTIDAD	CONTRATO	OBJETO	VALOR
ALCALDIA DE UBATE.	SAMC-031-2025	ADQUISICIÓN DE CÁMARAS CORPORALES (BODYCAMS) PARA EL PERSONAL AGENTES REGULADORES DE TRÁNSITO DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRÁNSPORTE DE UBATÉ	$155.000.000
POLICÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI.	PN MECAL SA 011 2024	ADQUISICIÓN DE INSTRUMENTOS PARA MEDICIÓN DE VELOCIDAD DE VEHÍCULOS (CINEMÓMETROS), PARA LA POLICÍA DE TRÁNSITO Y TRASPORTE METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI.	$ 196.000.000

Con el fin de analizar las condiciones de la oferta del mercado, el Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY consultó el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, administrado por Colombia Compra Eficiente, identificando procesos contractuales con objetos similares al de la presente contratación, los cuales sirven como referente para el análisis del sector y la estructuración del proceso. A continuación, se relacionan algunos de los procesos identificados:

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

A nivel nacional, durante el período comprendido entre el año 2021 y el presente año (2026), se identifican registros contractuales asociados a bienes y servicios clasificados bajo los códigos: UNSPSC 55121700 – “Señalización”, UNSPSC 45121515 – “Cámaras grabadoras o video cámaras manuales de los cuales se obtienen los siguientes datos:



Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – Colombia Compra Eficiente – Basado en datos de SECOP II.

Del análisis de la información consultada se evidencia que el mercado presenta una dinámica ascendente de contratación, registrándose 49 contratos, con la participación de 69 proveedores a nivel Departamental y un valor acumulado de contratación cercano a $4,17 Mil millones, lo que

demuestra la existencia de un mercado consolidado para los bienes y servicios asociados a los códigos UNSPSC objeto del presente estudio. Así mismo, se observa una tendencia creciente en el número de contratos celebrados durante las últimas vigencias, reflejando una demanda permanente por parte de las entidades estatales para la adquisición de estos bienes y servicios.

La herramienta de Colombia Compra Eficiente demuestra que existe una oferta amplia y suficiente en el mercado departamental para la adquisición de Cinemómetros, Cámaras Corporales y Panel led de Señalización, lo que garantiza que la modalidad de subasta inversa es idónea para obtener el mejor precio mediante la puja de los proponentes. La presencia de múltiples competidores reduce el riesgo de colusión y asegura que el Instituto no dependa de un único fabricante o distribuidor.

Los datos de Colombia Compra Eficiente reflejan que el Departamento de Boyacá y sus alrededores cuentan con una red de proveedores activos. Esto garantiza que el soporte técnico, las revisiones de garantía y el plan de mantenimiento preventivo de los tres cinemómetros, las catorce cámaras corporales y el panel led de señalización, podrán ejecutarse sin sobrecostos logísticos de traslado.

La oferta potencial debe analizarse por categoría de bien y no únicamente por existencia de empresas que comercialicen tecnología. Para efectos del presente proceso, la Entidad deberá identificar y documentar potenciales proveedores de cinemómetros, cámaras corporales y paneles LED que puedan acreditar capacidad de suministro de las especificaciones requeridas y prestar el soporte asociado.

Se consolido una base de proveedores que hayan participado en procesos comparables de otras entidades estatales;

Proveedor	**Bien**	**Experiencia específica SECOP**
SARAVIA BRAVO S.A.S.	Cinemómetros	PN MECAL SA 011 2024 – Policía Metropolitana Santiago de Cali. Adquisición de dos (2) instrumentos para medición de velocidad de vehículos (cinemómetros). Valor: $196.000.000. El informe de la Contraloría de Cali registra el ingreso al almacén de bienes del proveedor SARAVIA BRAVO S.A.S.
SGM Servicios Tecnológicos Integrales de Colombia S.A.S.	Bodycams	Municipio de Ubaté – proceso SAMC-031-2025. Adquisición de cámaras corporales (bodycams) para el personal de agentes reguladores de tránsito. Contrato firmado el 19/09/2025 por $154.987.980.
Servicios y Suministros Alarcón P&P S.A.S.	Bodycams	Municipio de Chiquinquirá – 2026. Adquisición de cámaras corporales (bodycam) para la Secretaría de Tránsito y Transporte. Contrato identificado en SECOP II como CO1.PCCNTR.9467048, firmado el 22/04/2026, por $27.653.220.
INTER-TELCO S.A.S.	Panel LED / PMV para gestión de tránsito	Municipio de Envigado – proceso ENV-08-30-1605-25. Proceso para actualización de dispositivos tecnológicos para regulación de tránsito y gestión de movilidad, que incluye documentos técnicos correspondientes a módulos de panel LED/PMV.

Para efectos de determinar el valor del presupuesto oficial de la contratación, se tuvo en cuenta la necesidad de la adquisición de bienes, estudio del sector, cotizaciones y los recursos apropiados para el efecto en el plan anual de adquisiciones para la presente vigencia.

El mercado señala que esta es la manera más conveniente y por ende más utilizada para la determinación de los presupuestos de los contratos de adquisición, razón por la cual el valor estimado de la presente contratación se determinó teniendo en cuenta las cotizaciones realizadas por el Instituto de Tránsito de Boyacá a empresas dedicadas al suministro de cinemómetros, cámaras corporales y paneles Led de señalización, con experiencia que demuestren relaciones comerciales con las empresas autorizadas. Para este proceso se recibieron dos cotizaciones

formales enviadas el día 19 de agosto de 2026, en respuesta a la solicitud emitida por la entidad; la primera, remitida por la empresa **EXPODISTRIBUCIONES** a través del correo electrónico expodistribuciones@gmail.com, y la segunda, enviada por la empresa **TÉCNICA GROUP S.A.S**. desde el correo electrónico tecnicagroupsas@gmail.com.

Con el fin de dar continuidad a las metas y estrategias establecidas en el Proyecto de inversión denominado se requiere**: "ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRÁNSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"**

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	TÉCNICA GROUP S.A.S CON IVA (19%)	EXPODISTRIBUCIONES CON IVA (19%)	PROMEDIO SUB TOTAL CON IVA	TOTAL
ITEM 1. Cinemómetro						
Potencia del transmisor:	**5mw**	**3**	**$ 9.210.600,00**	**$ 9.222.500,00**	**$ 9.216.550,00**	**$ 27.649.650,00**
Alcance máximo:	**3/4 milla para auto promedio**					
Tiempo de transmisión:	**4.688 h**					
Rango de velocidad:	**8 a 965 K/h /5-600 mph**					
Duración de la batería:	**4,5 horas (2 AA Nimh)**					
Unidades de medida:	**MPH, KPH, nudos, metros / segundo**					
Resolución de velocidad:	**Unidades o décimas**					
Unidades de medida:	**MPH; KM / H; nudos; y metros / segundo**					
Velocidad de Windows activa:	**velocidad máxima y la velocidad actual (o última)**					
Función:	**cronómetro**					
Tiempo de adquisición de velocidad:	**10 milisegundos**					
Puerto de datos:	**estándar. RS-232 / RS-485, 1200 baudios a 38,4 Kbaud**					
Dos modos de transmisión:	**Pull-to-transmit; pull-on, pull-off**					
Recordar anterior:	**Recuerda las 5 lecturas anteriores**					
Ancho del haz	**14 °**					
Tecnología:	**Doppler**					

ITEM 2. Cámaras Corporales						
Resistente a la temperatura y al clima:	**En temperaturas entre -20ºC y 50ºC (-4ºF y 122ºF), con grado de protección IP67 contra viento, lluvia y nieve.**	**14**	**$ 737.800,00**	**$ 742.560,00**	**$ 740.180,00**	**$ 10.362.520,00**
Duración de batería de todo un turno:	**Graba hasta 12 horas continuas con sólo una carga. Modos de espera y seguridad configurables.**					
Exterior reforzado	**Carcasa resistente. Con certificación contra caídas MIL STD 810G, soporta los rigores del trabajo.**					
Opciones de montura segura:	**Firme sujetado a uniforme, chaleco antibalas, camisa o chaqueta.**					
Comportamiento de grabación configurable:	**Configuración de funciones de grabación, alertas visuales, vibración y señales acústicas, de acuerdo con perfiles de uso institucional.**					
Pre y post grabación:	**Captura de los segundos - o minutos- cruciales inmediatamente antes y después de una situación.**					
Descarga inmediata de material:	**Material almacenado y transferible.**					
Video alta de calidad:	**Definición-1080p, 30fps, con un campo visual horizontal de 120º - en condiciones tan oscuras como 0.2 lux.**					

Interoperabilidad con sistemas de gestión de video:	**Compatibilidad con protocolos o estándares abiertos de interoperabilidad, tales como ONVIF o equivalentes, cuando aplique.**						
Grabación asistida por pares:	**Capacidad de activar automáticamente la grabación de una o varias cámaras ante eventos configurables, cuando la solución ofertada contemple esta funcionalidad.**						
Activación coordinada y alertas configurables:	**Capacidad de configurar alertas y/o activación coordinada con otros dispositivos o eventos, cuando la solución ofertada lo permita, sin exigir una tecnología o marca propietaria.**						
Seguimiento de ubicación por GPS:	**Registro o consulta de geolocalización mediante GPS y posibilidad de exportación o integración a través de mecanismos estándar o API, cuando aplique.**						
Diseño de unidad sellada:	**Acceso a grabación almacenada.**						
Encriptación en reposo y en tránsito:	**Protección de las grabaciones mediante cifrado robusto, mínimo AES-256 o estándar equivalente, tanto en almacenamiento como durante la transferencia**						

	cuando aplique.					
Verificación de grabaciones:	**Mecanismos de verificación de integridad y autenticidad de las grabaciones mediante firma digital, hash criptográfico SHA-256 o tecnología equivalente.**					
ITEM 3. Panel led **de Señalización**						
Descripción del panel:	**Panel de un solo lado con capacidad de rotación mínima de 180° en cualquier dirección de la carretera.**	**1**	**$ 106.981.000,00**	**$ 107.100.000,00**	**$ 107.040.500,00**	**$ 107.040.500,00**
Descripción de la imagen:	**El tablero permite la emisión de información en modo preajustes de texto y gráficos (señales de tráfico) de forma individual y acompañada, texto color ámbar y los gráficos (pictogramas) del color original.**					
Dimensiones del panel:	**300x200 cms.**					
Resolución mínima:	**64 x 96.**					
Tecnología	**tipo Led, RBG o SMD-RGB la cual tiene una vida útil mínima de 100.000 horas.**					
Matriz Completa	**Cada línea muestra un máximo de 8 caracteres de texto, lo que permite la presentación de mensajes en tres líneas.**					
sistemas de programación:	**Local con cable (Ethernet o cable USB u otro) o local inalámbrico**					

Remotamente a través de redes mínimas 3G.	**El software de programación es fácil de interactuar por el usuario a la hora de programar los mensajes. (WIFI o BLUETOOTH)**					
Longitud total:	**5 metros máximo**					
Ancho total:	**2,5 metros máximo**					
Altura total de la tabla en posición de transporte:	**2,8 metros máximo.**					
Altura total del tablero en funcionamiento:	**3,5 metros máximo.**					
dimensiones físicas del remolque:	**Dimensiones físicas del remolque**					
	VALOR UNITARIO		**$ 116.929.400,00**	**$ 117.065.060,00**	**TOTAL, CON IVA**	**$ 145.052.670,00**
	VALOR TOTAL		**$ 144.942.000,00**	**$ 145.163.340,00**		

NOTA 1: ESTOS VALORES INCLUYEN EL COSTO DE LOS INSUMOS REQUERIDOS PARA LA ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR.

Se tomó como referencia, las propuestas económicas entregadas bajo las cotizaciones de EXPO DISTRIBUCIONES y la empresa TÉCNICA GROUP S.A.S, para la comparación de los precios de mercado y estimación del presupuesto oficial del proceso mediante el procedimiento de media aritmética (promedio), dando como resultado la suma de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS ($145.052.670,oo) M/CTE** incluido IVA y el valor de todos los impuestos, tasas y contribuciones de carácter nacional y departamental que haya lugar. Así como los costos en que en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución del contrato.

Con base en la información analizada, el mercado objeto del proceso presenta características de especialización tecnológica y una oferta que puede involucrar fabricantes, importadores, distribuidores autorizados e integradores. La existencia de procesos comparables de otras entidades públicas demuestra que las categorías de bienes requeridas han sido objeto de adquisiciones institucionales, incluyendo soluciones de cámaras corporales para agentes de tránsito y adquisición de cinemómetros para organismos de seguridad y tránsito.

Del análisis de las cotizaciones recibidas por el Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY para cada uno de los bienes y servicios objeto de la presente contratación, se efectuó la comparación de los valores unitarios ofertados por los proveedores consultados, tomando como referencia el promedio de los precios obtenidos para cada ítem, con el fin de establecer el presupuesto estimado del proceso.

NOTA 2: Para determinar el valor de la propuesta, se tendrá en cuenta el menor valor ofertado correspondiente a la sumatoria de todos los ítems solicitados por la entidad, esto es, con la inclusión de los impuestos, tasa y contribuciones.

LAS VARIABLES QUE EL ITBOY HA TENIDO EN CUENTA PARA EL CÁLCULO DEL VALOR APROXIMADO DEL CONTRATO SON LOS SIGUIENTES PAGOS QUE DEBERA ASUMIR EL CONTRATISTA:

- ✓ Estampilla Pro-Adulto Mayor 2%
- ✓ Retención en la Fuente. Según Régimen Tributario del proponente.
- ✓ Rete ICA. Según Régimen Tributario del proponente.
- ✓ Pago de Seguridad Social. En los términos consagrados en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y Art. 135.
- ✓ de la ley 1753 de 2015.
- ✓ IVA. Según Régimen Tributario del proponente.
- ✓ Pago de las garantías a favor del Instituto.
- ✓ Tasa pro-deporte 2.5% Ordenanza 013/2020.
- ✓ Estampilla pro-electrificación rural. 1% Ordenanza 026/2020.
- ✓ Y demás estampillas, impuestos y gravámenes establecidos por la entidad.

NOTA 3: El valor de la oferta deberá señalarse en pesos colombianos; en todo caso, será igual al resultado de sumar los valores que componen la oferta y con los cuales quedan cubiertos todos los costos, utilidades, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones, aranceles aduaneros. Los precios incluyen todos los gastos en que deba incurrir el adjudicatario para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato. Estos valores están soportados en precios de mercado.

4. ANALISIS DE CAPACIDAD FINANCIERA

La evaluación de la capacidad financiera y organizativa del proponente se realizará con base en los indicadores exigidos por el Instituto de Tránsito de Boyacá. La verificación se llevará a cabo utilizando los siguientes indicadores, cuyo resultado determinará la aceptación o rechazo de la propuesta.

Análisis que sustentan los índices financieros

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, los indicadores financieros y organizacionales se sustentan en el análisis del sector, la naturaleza, cuantía y riesgos del contrato, y en referentes de procesos comparables consultados en SECOP II, de acuerdo con los lineamientos vigentes de Colombia Compra Eficiente.

Se revisaron en la plataforma SECOP II referentes de procesos de adquisición de equipos tecnológicos. Los procesos de 2024 y 2025 que se relacionan a continuación se conservan únicamente como antecedentes históricos y no constituyen, por sí solos, el fundamento exclusivo de los indicadores financieros y organizacionales exigidos, los cuales deberán guardar relación con la naturaleza, cuantía, riesgos y condiciones actuales del sector analizadas en el presente estudio.

De los procesos analizados, (se anexan como referentes más adelante) se estableció un promedio por cada índice requerido, estos procesos son de objetos similares al presente, que se ajustan a la realidad del sector y que el proponente beneficiado tenga la suficiente solidez financiera para la correcta ejecución del objeto.

Por lo tanto, de acuerdo con el presente estudio se recomienda la solicitud de los siguientes índices financieros:

REFERENTES

ENTIDAD	**ALCALDIA DE UBATE**
PROCESO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA. SAMC-031-2025
OBJETO	ADQUISICIÓN DE CÁMARAS CORPORALES (BODYCAMS) PARA EL PERSONAL AGENTES REGULADORES DE TRÁNSITO DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRÁNSPORTE DE UBATÉ.
VALOR	$ 155.000.000

INDICES FINANCIEROS:	LIQUIDEZ: >=1.5 ENDEUDAMIENTO: <= 0.45 RAZON COBER. INTERESES: >= a 10 veces
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENT. PATRIMONIO: >=0.10 RENT. ACTIVO: >=0.10

ENTIDAD	**POLICÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI.**
PROCESO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA. PN MECAL SA 011 2024
OBJETO	ADQUISICIÓN DE INSTRUMENTOS PARA MEDICIÓN DE VELOCIDAD DE VEHÍCULOS (CINEMÓMETROS), PARA LA POLICÍA DE TRÁNSITO Y TRASPORTE METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI.
VALOR	$ 196.000.000
INDICES FINANCIEROS:	LIQUIDEZ: >=1.64 ENDEUDAMIENTO: <=0.63 RAZON COBER. INTERESES: >=4.60 o indeterminado
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENT. PATRIMONIO: >=0.03 RENT. ACTIVO: >=0.02

Promedio de indicadores:

			PROMEDIO
LIQUIDEZ: >=	1.5	1.64	1.57
ENDEUDAMIENTO: <=	0.45	0.63	0.54
RAZON COBER. INTERESES: >=	10	4.60	7.3
RENT. PATRIMONIO: >=	0.10	0.03	0.065
RENT. ACTIVO:>=	0.10	0.02	0.06

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.57
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual a 0.54
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 7.3 o Indeterminado

Fórmula para el cálculo de los indicadores en caso de oferentes plurales:

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación: Se calculará el indicador de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita para cada indicador.

En este caso, el indicador del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación"

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Nota. Si el valor es indeterminado estaría cumpliendo teóricamente con la razón de cobertura de intereses, ya que una empresa en su etapa de inicio de operaciones no cuenta con los dos

componentes para calcular esta razón financiera, que son utilidad operacional (la cual corresponde a la operación matemática de sumar ingresos y restarle costos y gastos) y gastos de intereses (los cuales se generan en la adquisición de capital con entidades financieras).

Observación 1: Los anteriores indicadores deberán ser cumplidos por los proponentes. En caso de consorcio o unión temporal será la suma de la de sus integrantes afectado por el porcentaje de participación, excepto el capital de trabajo, el cual, conforme al Manual para determinación y verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación Capítulo VII Proponentes plurales será la suma lineal de sus integrantes.

Observación 2: Todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritos en el RUP con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del decreto ley 019 de 2012. Si este certificado contiene los indicadores de capacidad financiera solicitados en el cuadro de indicadores para verificar la capacidad financiera y esta información está en firme, bastará con su presentación. Los proponentes, deben tener actualizada su información conforme a la ley 2069 de 2020.

Observación 3: Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de interés. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Capacidad Organizacional

La capacidad organizacional se tendrá en cuenta los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, de acuerdo con lo contemplado en el 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

Por tanto y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, se definen unos índices máximos y mínimos y se fija un límite que sea acorde con el análisis del sector económico y la naturaleza del Proceso de Contratación incluyendo los Riesgos y naturaleza del contrato y se recomienda exigir los siguientes indicadores:

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0,065
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0,06

Los indicadores deben acreditarse frente a la Cámara de Comercio conforme a las reglas generales del Decreto 1082 de 2015, es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior –nums. 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015–."

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

Conforme a los principios establecidos en los artículo 23 a 28 de ley 80 de 1993, lo contemplado en el Inciso 2º Literal a) numeral 2º del Artículo 2º de la ley 1150 de 2007, Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, por tratarse del suministro de bienes de características técnicas uniformes de y común utilización, en aras de garantizar la eficiencia de la gestión contractual, el presente proceso de contratación se realizará a través de la modalidad de selección Abreviada – Subasta inversa para cuyo caso, conforme lo establecen el numeral 3º del Artículo 5º de la ley 1150 de 2007, Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 se tendrá como único factor de escogencia el menor precio ofrecido en el desarrollo de la Subasta inversa.

De conformidad con el literal a) del numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Capítulo II, Artículo 41 y s.s, la escogencia del contratista se efectuará a través de la modalidad de Selección Abreviada de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización mediante el procedimiento de subasta inversa electrónica, teniendo en cuenta que los bienes que se van a adquirir son de características técnicas uniformes de común utilización.

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

El Comité evaluador del proceso designado para el efecto determinará si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección, para efectuar la posterior ponderación y comparación de las propuestas, de conformidad con las condiciones señaladas en el presente pliego de condiciones.

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal para la evaluación financiera, organizacional y de experiencia, se obtendrán capacidades individuales de cada uno de los integrantes, mediante la suma de los promedios ponderados de acuerdo con la participación de cada integrante en el Consorcio o Unión Temporal.

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección

FASE	FACTOR	EVALUACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERACIÓN	RESULTADO
FASE 1 Verificación de factores.	Requisitos Mínimos de orden jurídico.	Cumple/No Cumple.	No otorga.	N.A.	Habilitado/No Habilitado.
	Requisitos Mínimos de orden técnico y de experiencia.	Cumple/No Cumple.	No otorga.	N.A.	Habilitado/No Habilitado.
	Requisitos Mínimos de orden financiero y organizacional.	Cumple/No Cumple.	No otorga.	N.A.	Habilitado/No Habilitado.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. Del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:
a) Capacidad Jurídica
b) Capacidad Financiera
c) Capacidad Técnica

6.1. REQUISITOS HABILITANTES:

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes mínimos a verificar de conformidad con la información contenida en el Registro Único de Proponentes RUP expedido por la Cámara de Comercio son los siguientes:

6.1.1. Capacidad Jurídica: En el presente proceso de contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social está relacionado con el objeto del presente proceso. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del contrato y un año más. Con el fin de verificar la capacidad jurídica del oferente, este deberá anexar a su propuesta los documentos que se relacionan a continuación y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación.

En cuanto a la capacidad jurídica, se verificarán los siguientes documentos

6.1.1.1. Carta De Presentación De La Propuesta: Firmada en original por la persona natural o el proponente y/o por el representante legal de la sociedad, unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura el cual debe adjuntar copia de su cédula de ciudadanía. Debe presentarse debidamente suscrita por la Persona Natural o el representante Legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal. Cuando se actúe por medio de Apoderado, éste debe estar expresamente facultado para presentar la oferta. En este caso, se debe presentar el poder legalmente conferido y con expresas facultades para el efecto

6.1.1.2. **Fotocopia del documento de identidad**: El proponente deberá presentar fotocopia del documento de identidad. Para el caso de personas naturales, fotocopia del documento de identidad del representante legal. Para el caso de personas jurídicas, sea en forma individual o

asociativa (Consorcio o Unión Temporal), y para persona extranjera, fotocopia de la cédula de extranjería o pasaporte, según sea el caso.

6.1.1.3. Documento De Conformación De Oferente Plural (Si Aplica)

En el caso de los oferentes plurales (Consorcio o Unión Temporal), debe diligenciarse el ANEXO DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE OFERENTE PLURAL; en cuanto a la indicación del nombre del oferente plural; además de los integrantes del mismo y el respectivo porcentaje de participación de cada uno.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, en el documento de conformación del oferente plural se debe:

- Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal, etc., indicando el nombre y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes que lo conforman.
- Designar la persona, que para todos los efectos representará el oferente plural.
- Designar el integrante líder de la estructura plural, el cual deberá tener mínimo el 50% de participación y acreditar la mayor experiencia.
- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del oferente plural y sus respectivas responsabilidades: En el caso de la unión temporal, señalar en forma clara y precisa, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (actividades), las cuales no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo de la Entidad contratante.
- Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la del contrato y un año más.
- En este caso, para efectos de la inscripción en el Registro Único Tributario deberán tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto 2460 de 2013 modificado y adicionado por el Decreto 2620 de 2014.
- Para efectos de la facturación los miembros del oferente plural deberán tener en cuenta lo contemplado en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, manifestando a nombre de quien se efectuará la facturación.

En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

Deberá cumplir con los requisitos establecidos en la GUÍA COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, para la conformación del mismo en la plataforma SECOP II

6.1.1.4. Certificado de existencia y representación legal y/o documento legal idóneo

El proponente deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre de la convocatoria, donde conste que el objeto social de la compañía le permite desarrollar el objeto del contrato que se derive del presente proceso de selección, así como las facultades del representante legal.

Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el órgano social que se requiera conforme sus estatutos, para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato hasta por el valor total del mismo. Así mismo, en tal documento deberá constar que la duración de la sociedad no es inferior a la duración del contrato objeto del presente proceso de selección y un (1) año más. (Artículo 6º de la Ley 80 de1993).

Las personas naturales o sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar aceptada su propuesta, de conformidad con lo señalado en el título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano.

Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe remitir el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica, con fecha de expedición dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores al cierre del proceso contractual.

En el caso de estructuras plurales, sus miembros deberán acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendido el objeto de la presente convocatoria que se compromete a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso tal estructura plural deberá en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden la totalidad del objeto de la convocatoria.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente allegará la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

En el caso que del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio o la Entidad competente se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente allegar la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberán anexar los certificados tanto de la Sucursal como de la casa principal.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes de la estructura plural, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, debe aportar el citado certificado, cumpliendo además con todos los requisitos señalados con antelación.

6.1.1.5. Registro Único Tributario. Los proponentes y cada uno de los integrantes de consorcios o uniones temporales deberán presentar el Registro Único Tributario (RUT), debidamente firmado. Si se tratare de Consorcio o Unión Temporal en cuyo caso, de adjudicársele el Contrato, deberá aportarlo dentro de los tres (3) días siguientes a la notificación de adjudicación.

6.1.1.6. Certificado de Antecedentes Disciplinarios: (Procuraduría General de la Nación) vigente, Certificado de Antecedentes Disciplinarios (Procuraduría General de la Nación) vigente para Persona Natural, para el Caso de Personas Jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante Legal como 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, no mayor a noventa días de su expedición.

NOTA: El proponente NO SERÁ HABILITADO si él, o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal presenta causal de inhabilidad por alguna de estas circunstancias.

6.1.1.7. Certificado de Antecedentes de Responsabilidad Fiscal (Contraloría General de la República) Certificado de Antecedentes de Responsabilidad Fiscal (Contraloría General de la República) vigente, para Persona Natural, para el Caso de Personas Jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante Legal como 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, no mayor a Treinta Días.

NOTA: El proponente NO SERÁ HABILITADO si él, o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal presenta causal de inhabilidad por alguna de estas circunstancias.

6.1.1.8. Certificado Antecedentes Penales. El proponente debe presentar el certificado de antecedentes penales 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. (según el Dcto. 019 de 2002 la entidad procederá a verificarlo en la página institucional).

NOTA: El proponente NO SERÁ HABILITADO si él, o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal presenta causal de inhabilidad por alguna de estas circunstancias.

6.1.1.9 Registro Nacional De Medidas Correctivas El oferente interesado ya sea persona natural o representante legal de persona jurídica, así como los integrantes de las uniones temporales o consorcios deberá allegar el respectivo certificado del Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) expedido dentro de los 30 días calendarios anteriores al cierre del proceso de selección. 5.1.14. Compromiso Anticorrupción. Debe diligenciarse el anexo No. 1.

NOTA: El proponente NO SERÁ HABILITADO si él, o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal presenta causal de inhabilidad por alguna de estas circunstancias.

6.1.1.10. CERTIFICADO REDAM. El oferente con su propuesta debe presentar copia del Certificado REDAM; el cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de las propuestas. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de su Representante Legal.

6.1.1.11. CERTIFICADO DE INHABILIDADES DE DELITOS SEXUALES. La propuesta debe estar acompañada del certificado de inhabilidad de delitos sexuales firmada por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el Formulario correspondiente.

6.1.1.12. Certificado de Sistema Integrado de Información Sobre Las Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito – SIMIT: Para Personas Jurídicas, deberá presentar la del Representante Legal 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, no mayor a Treinta Días.

NOTA: El proponente NO SERÁ HABILITADO si él, o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal presenta causal de inhabilidad por alguna de estas circunstancias.

6.1.1.13. Pago De Aportes Al Sistema General De Seguridad Social Y Parafiscales - Persona Jurídica. Cuando el oferente sea una persona jurídica, deberá diligenciar y anexar en original o copia, una certificación firmada por el Revisor Fiscal, cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique que durante los seis (6) meses inmediatamente anteriores a la fecha de presentación de la oferta, se encontraba a paz y salvo por concepto de aportes al Sistema de General de Seguridad Social Integral y parafiscales, tal como lo indica el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Los integrantes de consorcios o uniones temporales acreditarán este requisito de manera individual. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo

En caso de demostrarse por cualquier medio que el oferente se encontraba en mora o simple retardo en el pago de los aportes mencionados, se rechazará la oferta.

6.1.1.14. Declaración De Pagos Correspondientes A Los Sistemas De Seguridad Social Y Aportes Parafiscales Persona Natural. Cuando se trate de personas naturales, lo harán de conformidad con lo establecido en el Decreto 1273 de 2018, es decir, deberá aportar copia de la planilla pagada del mes inmediatamente anterior al de la presente contratación. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento, de acuerdo a la naturaleza de cada uno. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. NOTA 1: Cuando el oferente no haya tenido personal a su cargo, pero si haya tenido obligación en relación con sus aportes a título personal deberá indicarlo en el correspondiente anexo y declararlo de conformidad con las instrucciones del mismo, estableciendo que se encuentra a paz y salvo con el pago de sus aportes de conformidad con lo preceptuado en estos numerales.

6.1.1.15. Autorización de la Junta o Asamblea de Socios (Si Aplica) De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, en caso que las facultades del representante legal estén limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico, el proponente deberá

presentar el acta respectiva en la cual se autorizó, con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, al representante legal a firmar la oferta y celebrar el correspondiente contrato en caso que le sea adjudicado.

La autorización deberá expedirse con fecha anterior al cierre de la Contratación, sin superar treinta (30) días calendario y su vigencia no debe ser inferior al plazo de la ejecución del contrato y seis (6) meses más. La anterior observación también es válida para los miembros del Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa.

En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá presentar la respectiva acta, si a ello hubiere Lugar.

6.1.1.16. Certificación de no sanciones o incumplimiento El proponente, bajo la gravedad de juramento deberá certificar sobre la existencia de multas y/o sanciones de que haya sido objeto, por incumplimiento de sus obligaciones contractuales, frente a entidades públicas o privadas cualquiera que sea su denominación, en los últimos dos (2) años, contados con anterioridad a la fecha prevista para la entrega de las ofertas, para lo cual diligenciará el anexo correspondiente "Declaración Juramentada". Si el proponente no aporta dicho certificado se entenderá que no se le han impuesto sanciones, ello de conformidad con el principio de la buena fe.

6.1.1.17. Compromiso de Transparencia y Anticorrupción. Los proponentes deberán suscribir compromiso anticorrupción contenido en el ANEXO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción.

Si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, será causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

Para Oferentes Plurales, este compromiso debe ser suscrito por el Representante Legal designado por la estructura plural.

6.1.1.18. Poder debidamente constituido (si aplica): En el evento que la oferta se presente a través de apoderado debidamente inscrito en cámara de comercio, éste deberá encontrarse debidamente facultado para participar en el proceso de contratación y suscribir el contrato que se derive de éste.

6.1.1.19. Registro Único de Proponentes La Entidad entenderá como admisible los códigos que corresponden hasta el tercer nivel es decir hasta la CLASE (artículo 2.2.1.1.1.5.3. decreto 1082 de 2015).

El proponente debe aportar el certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas).

Los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Quien aspire a participar en el presente proceso y haya realizado la inscripción por primera vez o que haya dejado cesar los efectos de la inscripción deberá hacerla de acuerdo a lo señalando en el Decreto 1082 de 2015 y se entenderá en firme luego de surtirse los trámites y tiempos allí señalados.

El proponente debe presentar con su propuesta el certificado de inscripción y clasificación en el RUP, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, el cual deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. El cual debe encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del presente proceso de selección.

En caso de CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL se debe presentar el RUP de cada uno de los integrantes, el cual debe estar inscrito en por lo menos UNO (1) de los códigos de clasificación de bienes y servicios para esta contratación.

Teniendo en cuenta la fecha de publicación del presente proceso el RUP, deberá venir actualizado.

6.1.1.20. Libreta Militar: Las personas naturales o representantes legales de las personas jurídicas deberán acreditar el haber definido su situación militar mediante copia de la Libreta Militar expedida por el distrito militar respectivo (Artículos 4 y 11 Ley 1861 de 2017); en caso de consorcios o unión temporal cada uno de los integrantes deberá aportar copia de este documento, si el proponente es persona jurídica, el representante legal de la misma, deberá aportar copia de este documento o certificación.

6.1.1.21. Póliza de garantía de seriedad de la propuesta El proponente debe garantizar la seriedad de su oferta con la presentación de la garantía de seriedad expedida por compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia.

Beneficiario: INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ NIT. 891 801 069-8

Afianzado: El oferente. Si quien presenta la oferta es un consorcio o unión temporal, deben aparecer los nombres de sus integrantes, la garantía de seriedad de la propuesta deberá ser expedida a nombre del consorcio o unión temporal, incluyendo a cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación. Los nombres deben figurar completos, tal como aparezcan en el certificado de la Cámara de Comercio.

Vigencia: CUATRO (4) MESES, contados a partir de la fecha límite para presentar ofertas.

Objeto: Describir la totalidad del objeto de este proceso

Cuantía: 10% del valor del presupuesto oficial.

Si el Instituto de Tránsito de Boyacá, llegare a prorrogar los términos de cierre y adjudicación o del perfeccionamiento del contrato, los proponentes se obligan a ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta. En las propuestas presentadas por personas jurídicas la garantía debe ser tomada a nombre de la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, sin utilizar sigla, a no ser que en el Certificado de la Cámara de Comercio se establezca que la sociedad podrá identificarse con la sigla. Si quien presenta la oferta es un consorcio o unión temporal, deben aparecer los nombres de sus integrantes, la garantía de seriedad de la propuesta deberá ser expedida a nombre del consorcio o unión temporal, incluyendo a cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación. Los nombres deben figurar completos, tal como aparezcan en el certificado de la Cámara de Comercio.

Cuando la propuesta se presente mediante proponente plural Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, la Garantía de Seriedad deberá ser otorgada por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural, directamente o a través de apoderados para el efecto Efectividad de la Garantía de Seriedad del Ofrecimiento la garantía de seriedad de la oferta se hará efectiva en los siguientes eventos: a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado. b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue, o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses. c. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato. d. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas. e. El haber manifestado ser Mipyme para limitar la convocatoria de un proceso contractual sin cumplir los requisitos establecidos en la normativa para tener tal condición. En el evento señalado en el literal a., el valor asegurado de la garantía quedará a favor de la entidad contratante en calidad de sanción, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por la misma. Ante tal situación, la Entidad mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días siguientes al vencimiento del término para

suscribir el mismo o cumplir dichos requisitos, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta también sea igualmente favorable para la Entidad, conforme con el numeral 12 artículo 30 de la Ley 80 de 1993. En los eventos señalados b., c., d. y e., la garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios que los mismos ocasionen, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por la misma. La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.

NO SUBSANABLE DE LA GARANTÍA

La no entrega de garantía de seriedad de la oferta es causal de rechazo de conformidad con la Ley 1882 de 2018, que estableció en su Artículo 5°. Modifíquese el Parágrafo 1 e inclúyanse los parágrafos 3, 4 Y 5 de artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así: Parágrafo 3°. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

6.1.1.22. DECLARACION BIENES Y RENTAS. REGISTRO DE CONFLICTO DE INTERESES Y DECLARACIÓN DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y COMPLEMENTARIOS. (LEY 2013/2019)

El futuro contratista, sin excepción, deberán descargar el instructivo y llenar el formato de acuerdo lo dispuesto en la Ley 2013 de 2019. Por lo anterior, me permito remitir los links de los formatos e instructivos así:

1. https://www.funcionpublica.gov.co/documents/36277897/0/2019-12-31_instructivo_dbrrci.pdf.(instructivo para la publicación y divulgación y declaración del impuesto sobre renta y complementarios- ley 2013 del 30 de diciembre de 2019).
2. https://www.funcionpublica.gov.co/web/sigep2/ley-transparencia-publicidad
3. https://www.funcionpublica.gov.co/web/sigep2/busqueda (consulta ciudadana)
4. https://www.funcionpublica.gov.co/documents/36277897/0/0/2019-12-3030_Declaracion_bienes_rentas_conflicto_interees.xlsx (formato de publicación proactiva declaración de bines y rentas y registro de conflictos de interés.

6.1.2. Requisitos Técnicos Habilitantes

De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.5.1., el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3, del Decreto No. 1082 de 2015, podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la Ley.

Las condiciones técnicas básicas obligatorias se encuentran contenidas en este estudio previo en el numeral **3.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR** que corresponden a los términos de las coberturas, cláusulas y demás condiciones particulares mínimas exigidas por el INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ, que por sus especiales características requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no puede obviarse y por lo tanto los proponentes deben con base en éstas formular sus ofertas.

De conformidad con lo anterior y con el fin de que el proponente pueda ser evaluado, deberá aportar con su propuesta debidamente diligenciada y firmada por parte del representante legal en el Formato – Aceptación de Condiciones Básicas Obligatorias.

6.1.2.1. Cumplimiento (ficha técnica)

El oferente deberá manifestar en la carta de presentación la aceptación de todas las condiciones enunciadas en las especificaciones técnicas señaladas en el presente estudio y para el efecto presentará, debidamente diligenciada las especificaciones técnicas de cada producto ofertado de acuerdo con el formato de Ficha Técnica anexo.

Es requisito para la acreditación de esta exigencia la presentación con la oferta del documento en el cual se establezcan las especificaciones técnicas ofertadas las cuales no podrán ser inferiores

a las requeridas por la entidad, para lo cual deberá diligenciar el formulario correspondiente (FICHA TÉCNICA OFERTADA) cumpliendo con cada uno de aspectos técnicos exigidos para cada producto.

6.1.2.2. Condiciones de Experiencia.

Se evaluará a partir del Registro único de Proponentes y de los documentos soporte de la experiencia del proponente.

El proponente deberá acreditar su experiencia en mediante un (1) y máximo dos (2) contratos ejecutados, debidamente soportados con su respectiva acta de liquidación o certificación, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto similar o a fin al presente proceso de selección. La sumatoria del valor de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial.

Para efectos de la verificación de este requisito, el valor de los contratos se tendrá en cuenta en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), conforme a la información certificada en la sección de experiencia del Registro Único de Proponentes (RUP).

Se tendrán en cuenta los contratos registrados en el Registro Único de Proponentes – R.U.P. que incluyan al menos uno de los códigos UNSPSC relacionados en la columna CLASE de la siguiente tabla, correspondientes al tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
1	55121700	E Productos de uso final.	55000000 Publicaciones impresas, publicaciones Electrónicas y Accesorios.	55120000 Etiquetado y accesorios.	55121700 Señalización.	55121703 Señales iluminadas.
2	45121515	E Productos de uso final.	45000000 Equipos y suministros para impresión, Fotografía y Audiovisuales.	45120000 Equipo de video, filmación o fotografía.	45121500 Cámaras.	45121515 Cámaras grabadoras o video cámaras manuales.
3	49211810	E Productos de Uso Final.	49000000 Equipos, Suministros y Accesorios para deportes y Recreación.	49210000 Otros deportes.	49211800 Equipo de Clase de Educación Física.	49211810 Pistola de radar para medir la velocidad.
4	45121516	E Productos de uso final.	45000000 Equipos y suministros para impresión, Fotografía y Audiovisuales.	45120000 Equipo de video, filmación o fotografía.	45121500 Cámaras.	45121516 Cámaras grabadoras o video cámaras digitales.
5	25101602	C Maquinaria, herramientas, Equipo industrial y Vehículos.	25000000 Vehículos comerciales, Militares, Particulares, Accesorios y Componentes.	25100000 Vehículos de motor.	25101600 Vehículos de transporte de productos y materiales.	25101602 Remolques.

NOTA 1: Cuando la oferta se presente en consorcio, unión temporal o asociación, se considerará, para efectos de la experiencia, el porcentaje de participación establecido en el documento de constitución de consorcio o unión temporal que debe allegar el proponente a su oferta.

Para efectos de la verificación de acreditación del requisito de experiencia los oferentes deben aportar el Formato – Experiencia (RUP), debidamente diligenciado y firmado por el representante legal del proponente, con el cual certifique el cumplimiento del monto exigido por cada uno de los

grupos a los cuales presenta oferta, además deberá aportar al menos uno de los siguientes documentos:

- Copia del contrato y acta de liquidación debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas en la cual conste la información requerida en la presente convocatoria.

- Certificación de experiencia expedida con posterioridad a la fecha de terminación la cual deberá contener los siguientes datos: Número de contrato; objeto; valor; actividades desarrolladas por el contratista; fecha de inicio y de terminación.

Cuando los contratos con los cuales se pretenda acreditar esta experiencia sean celebrados con Entidades privadas, además de allegar los documentos mencionados anteriormente, deben anexar la factura.

NOTA 2: El proponente que haya ejecutado los contratos como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general, debe tomar para estos efectos, solo el porcentaje del valor del contrato que él ejecutó.

- En el caso de que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de estos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión; para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal, según sea el caso, que así lo acredite.

- 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.

- Cuando los contratos con los cuales se pretenda acreditar esta experiencia sean ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros, y anexar copia del documento de constitución del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, en el que se mencione el porcentaje de participación y únicamente será tenido en cuenta en valor del contrato en forma proporcional a su porcentaje de participación.

6.1.3. Capacidad Financiera

El Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY, efectúo un análisis para establecer los indicadores financieros para verificar la capacidad financiera de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo anterior, el Instituto analizó los estándares correspondientes al sector económico relacionado con la actividad del sector económico a contratar. En el entendido que el análisis financiero debe hacerse en forma integral y con base en el propósito para la cual se está realizando; la Entidad considera que una capacidad financiera razonable minimiza el riesgo en el cumplimiento de la ejecución del contrato producto del proceso y que garantiza pluralidad de oferentes al proceso. La Capacidad financiera debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y el valor del contrato.

La Capacidad Financiera del presente proceso, se realizará de acuerdo con lo establecido en el Manual de Requisitos Habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente y se verificará teniendo en cuenta la información contenida en Registro Único de Proponentes - RUP actualizada al 31 de diciembre de 2025.

Se revisó en la plataforma del SECOP los contratos de compraventa con objetos similares, realizadas por diferentes entidades oficiales en el año 2025 - 2026, para analizar los requerimientos de índices financieros que hay en los mismos.

De los procesos analizados, (se anexan como referentes más adelante) se estableció un promedio por cada índice requerido, estos procesos son de objetos similares al presente, que se ajustan a la realidad del sector y que el proponente beneficiado tenga la suficiente solidez financiera para la correcta ejecución del objeto.

Los proponentes deberán acreditar la capacidad jurídica exigida para contratar, de conformidad con la normativa vigente y con los requisitos establecidos en los documentos del proceso.

Los proveedores extranjeros sin domicilio en Colombia no están obligados a tener RUP por lo cual deben acreditar esta información directamente ante la Entidad Estatal que adelanta el proceso de contratación en la forma indicada en los pliegos de condiciones y en el SECOP II cuando el proceso es en línea.

Este aspecto no otorgará puntaje, pero habilitará o deshabilitará la propuesta. Se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE.

INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DE PROPONENTES EXTRANJEROS

Para este aspecto la "Guía para la participación de proveedores Extranjeros en proceso de contratación" emitida por Colombia compra Eficiente establece:

Los proveedores extranjeros deben presentar los estados financieros del año inmediatamente anterior, debidamente auditados en las condiciones definidas en los pliegos de condiciones, que deben contener los elementos para hacer la conversión de los estados financieros que fueron expedidos en moneda extranjera. Cuando, de acuerdo con las normas aplicables, los proveedores extranjeros "aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. (…). Esta información debe ser actualizada llegada la fecha máxima de actualización de acuerdo con la legislación del país de origen".

(Colombia Compra Eficiente- Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación pág. 7.)

La verificación se efectuará teniendo Como base los siguientes indicadores y su resultado determinará la aceptación o rechazo de la propuesta (Pasa o No Pasa), es decir, para el proceso de selección de los proponentes, se debe tener en cuenta el cumplimiento de los siguientes índices financieros.

Estas cifras deben presentarse en moneda colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan (Decreto 1082 de 2015).

La capacidad económica y financiera de los proponentes permitirá determinar si es habilitado o no para participar en el proceso y deberá cumplir lo requerido en estos pliegos de condiciones, dichos indicadores se calculan en forma independiente por cada uno de los participantes, aclarando que si son Consorcios o Uniones Temporales deberán tener en cuenta lo siguiente:

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 la Capacidad Financiera a verificar será la siguiente:

ANÁLISIS QUE SUSTENTAN LOS ÍNDICES FINANCIEROS

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el análisis de los indicadores financieros se realiza atendiendo la naturaleza y valor del contrato de compraventa de tres (3) cinemómetros, catorce (14) cámaras corporales y un (1) panel led de señalización, así como la información de procesos comparables y las condiciones actuales del mercado. Los indicadores exigidos deberán ser adecuados y proporcionales al riesgo y valor del proceso, preservando la pluralidad de oferentes.

Para sustentar los indicadores financieros y organizacionales se revisaron en SECOP II procesos de adquisición de equipos tecnológicos comparables, priorizando referencias recientes y con objeto, cuantía y condiciones de ejecución semejantes al presente proceso.

De los procesos analizados, (se anexan como referentes más adelante) se estableció un promedio por cada índice requerido, estos procesos son de objetos similares al presente, que se ajustan a la realidad del sector y que el proponente beneficiado tenga la suficiente solidez financiera para la correcta ejecución del objeto.

Por lo tanto, de acuerdo con el presente estudio se recomienda la solicitud de los siguientes índices financieros:

REFERENTES

ENTIDAD	**ALCALDIA DE UBATE**
PROCESO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA. SAMC-031-2025
OBJETO	ADQUISICIÓN DE CÁMARAS CORPORALES (BODYCAMS) PARA EL PERSONAL AGENTES REGULADORES DE TRÁNSITO DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRÁNSPORTE DE UBATÉ.
VALOR	$ 155.000.000
INDICES FINANCIEROS:	LIQUIDEZ: >=1.5 ENDEUDAMIENTO: <= 0.45 RAZON COBER. INTERESES: >= a 10 veces
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENT. PATRIMONIO: >=0.10 RENT. ACTIVO: >=0.10

ENTIDAD	**POLICÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI.**
PROCESO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA. PN MECAL SA 011 2024
OBJETO	ADQUISICIÓN DE INSTRUMENTOS PARA MEDICIÓN DE VELOCIDAD DE VEHÍCULOS (CINEMÓMETROS), PARA LA POLICÍA DE TRÁNSITO Y TRASPORTE METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI.
VALOR	$ 196.000.000
INDICES FINANCIEROS:	LIQUIDEZ: >=1.64 ENDEUDAMIENTO: <=0.63 RAZON COBER. INTERESES: >=4.60 o indeterminado
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	RENT. PATRIMONIO: >=0.03 RENT. ACTIVO: >=0.02

Promedio de indicadores:

			PROMEDIO
LIQUIDEZ: >=	1.5	1.64	1.57
ENDEUDAMIENTO: <=	0.45	0.63	0.54
RAZON COBER. INTERESES: >=	10	4.60 o indeterminado	7.3 o indeterminado
RENT. PATRIMONIO: >=	0.10	0.03	0.065
RENT. ACTIVO:>=	0.10	0.02	0.06

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.57
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual a 0.54
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 7.3

Fórmula para el cálculo de los indicadores en caso de oferentes plurales:

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación: Se calculará el indicador de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita para cada indicador.

En este caso, el indicador del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación".

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Nota. Si el valor es indeterminado estaría cumpliendo teóricamente con la razón de cobertura de intereses, ya que una empresa en su etapa de inicio de operaciones no cuenta con los dos componentes para calcular esta razón financiera, que son utilidad operacional (la cual corresponde a la operación matemática de sumar ingresos y restarle costos y gastos) y gastos de intereses (los cuales se generan en la adquisición de capital con entidades financieras).

Observación 1: Los anteriores indicadores deberán ser cumplidos por los proponentes. En caso de consorcio o unión temporal será la suma de la de sus integrantes afectado por el porcentaje de participación, excepto el capital de trabajo, el cual, conforme al Manual para determinación y verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación Capítulo VII Proponentes plurales será la suma lineal de sus integrantes.

Observación 2: Todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritos en el RUP con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del decreto ley 019 de 2012. Si este certificado contiene los indicadores de capacidad financiera solicitados en el cuadro de indicadores para verificar la capacidad financiera y esta información está en firme, bastará con su presentación. Los proponentes, deben tener actualizada su información conforme a la ley 2069 de 2020.

Observación 3: Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de interés. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Capacidad Organizacional

La capacidad organizacional se tendrá en cuenta los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, de acuerdo con lo contemplado en el 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

Por tanto y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, se definen unos índices máximos y mínimos y se fija un límite que sea acorde con el análisis del sector económico y la naturaleza del Proceso de Contratación incluyendo los Riesgos y naturaleza del contrato y se recomienda exigir los siguientes indicadores:

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0,065
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0,06

Los indicadores deben acreditarse frente a la Cámara de Comercio conforme a las reglas generales del Decreto 1082 de 2015, es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior –nums. 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015–."

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación: Se calculará el indicador de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita para cada indicador.

En este caso, el indicador del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación".

6.2. ASPECTOS RELATIVOS A LA OFERTA ECONÓMICA

Firma de la Propuesta: La carta de presentación de la propuesta debe ser firmada por el Representante Legal del Proponente debidamente facultado.

Validez de la Propuesta: La propuesta deberá tener una validez hasta la aprobación de la póliza de cumplimiento, contados a partir de la hora y fecha de presentación de las propuestas y así deben manifestarlo los proponentes en sus respectivas propuestas.

Contenido de la Propuesta: Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el presente documento y contener un índice detallando los documentos y las páginas donde se encuentran.

Interpretación de discrepancias en el texto de la propuesta: Si en las propuestas existen discrepancias entre letras y números, prevalecerá el monto expresado en letras.

Propuesta económica: Deberá ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los valores para cada uno de los ítems señalados en la ficha técnica (de acuerdo con las especificaciones, valor unitario y calidades requeridas por la entidad), discriminando cuáles de estos bienes están gravados con el IVA porcentaje de IVA. Los precios deben ser fijados teniendo en cuenta que incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la presente contratación (gastos de legalización, costos y descuentos tributarios, 4xmil, IVA, entre otros). Las cifras definitivas no podrán contener decimales, deberán ser aproximadas a la unidad más cercana. El valor global de la propuesta, teniendo en cuenta todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación (tributarios, de legalización y ejecución del contrato) incluyendo IVA, 4xmil, no podrá superar el presupuesto oficial. No obstante que en la propuesta se deberán discriminar los valores unitarios por ítem.

6.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo al análisis del sector, y según lo señalado en la Ley 1150 de 2007, artículo 5 "De la selección objetiva", en su numeral 3 señala:

Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.

Por lo anterior el único criterio de evaluación que se tendrá en cuenta en el presente proceso será el MENOR PRECIO.

6.3.2. PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA INVERSA

En cumplimiento de lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.2.2. y 2.2.1.2.1.2.5., y ss del Decreto No. 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del decreto 1860 de 2021, el procedimiento escogido para la selección del proponente es la subasta inversa electrónica, la cual consiste en una puja dinámica efectuada a través de la plataforma del SECOP II, diseñada por Colombia Compra Eficiente, mediante la cual los proponentes de manera electrónica realizarán lances con reducción sucesiva del precio consolidado, a través de lances efectuados por los proponentes habilitados, durante el tiempo establecido en la plataforma SECOP II.

1. El INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ, indicará la fecha y hora de inicio de la subasta y publicará un informe de habilitación de los oferentes.

2. Según lo establecido en el cronograma para el día de inicio, la subasta iniciara con los oferentes en línea a la hora fijada por la Entidad; una vez iniciada en línea y después de darse inicio a los lances con los proponentes asistentes, no podrán participar, los que lleguen con posterioridad.

3. La planeación programada está sujeta a cambios, previa comunicación de la Entidad.

4. Para la realización de la subasta inversa electrónica, se requiere que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplan con la ficha técnica.

5. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido, para lo cual el oferente tendrá en cuenta que para que sus lances sean válidos y aceptados por la plataforma SECOP II, la reducción del valor de su lance deberá ser en mínimo del TRES POR CIENTO (3%) de la oferta más económica o del último lance menor válido.

6. Las ofertas que disminuyan el precio ofertado por debajo del margen de mejora, en un porcentaje menor al TRES POR CIENTO (3%), se considerarán como no válidos.

7. En el caso que un proponente no haga lances de precio, durante el tiempo que se ha establecido para la subasta, se entenderá que su propuesta económica inicial es su propuesta económica definitiva.

8. Si los oferentes no presentan lances durante la subasta inversa electrónica, el Instituto, adjudicará el proceso al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

9. Cuando existan fallas técnicas durante la subasta inversa electrónica, se aplicará lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto No. 1082 de 2015 que indica: "(…) la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la Entidad Estatal debe reiniciar la subasta. Si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la Entidad Estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma.

10. Se registrarán los lances válidos y se ordenarán en forma descendente. La plataforma indicará a cada oferente la posición que ocupa en la subasta de acuerdo a sus propuestas.

11. Todo lance válido anula el anterior del mismo proponente, de tal forma que al final de la correspondiente puja, la última propuesta que se toma de cada proponente, se constituirá como la propuesta económica definitiva.

12. LANCES VÁLIDOS

    A. El lance fue presentado dentro del tiempo otorgado para hacer su postura.
    B. El lance iguala o supera el decremento fijado.

13. SERÁN LANCES NO VÁLIDOS

    A. Si presentan cifras confusas e ilegibles.
    B. Si el lance está por debajo del margen válido establecido.
    C. La ausencia de un nuevo lance no constituye un lance inválido; en este evento se mantendrá como definitiva la última oferta económica válida del proponente, incluida su oferta inicial cuando no haya efectuado lances.

14. Por último, se adjudicará el proceso de selección a quien en la última ronda ofrezca el

menor precio; se constituirá como la propuesta económica definitiva.

15. Cuando el comité evaluador considere que una propuesta es artificialmente baja, la Entidad, en la subasta, adelantará el procedimiento establecido en el artículo Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Del Decreto 1082 de 2015. De resultar necesario, podrá suspenderse el desarrollo de la subasta inversa por el plazo que determine el ITBOY, para que el oferente requerido brinde las explicaciones a que haya lugar. En caso de que la Entidad considere que existen circunstancias que impidan la continuación normal de la subasta y obligue a su suspensión o cancelación, tendrá en cuenta lo establecido por Colombia Compra para dicho evento, y fijará nueva fecha y hora para la continuación o realización de la subasta.

16. Una vez terminado el tiempo determinado para la subasta inversa, la plataforma determinará como ganador al oferente que ocupe la primera posición, posteriormente se descargará el informe de la subasta que arroja la plataforma, el cual será el soporte para la adjudicación total.

17. Una vez adjudicado el proceso, el contratista se obliga a entregar a la entidad ITBOY, la propuesta final ajustada por el ítem de forma proporcional a cada ítem, según el porcentaje total de descuento ofertado sobre su oferta económica inicial.

18. En caso de que la entidad, considere que existen circunstancias que impidan la continuación normal de la subasta y obligue a su suspensión o cancelación, tendrá en cuenta lo establecido por Colombia Compra Eficiente para dicho evento, y fijará nueva fecha y hora para la continuación o realización de la subasta.

PROPUESTA ECONÓMICA EN SECOP II – Sobre electrónico No. 2

El proponente deberá cargar en la plataforma en el sobre No. 2 el anexo correspondiente a OFERTA ECONÓMICA. Y adicionalmente, deberá registrar en la plataforma únicamente la Propuesta Económica por el valor total ofrecido, es decir, el valor de la propuesta por el total de los insumos.

NOTA: El valor total que se reporte en el ANEXO OFERTA ECONÓMICA, deberá coincidir exactamente con el valor registrado en la plataforma como oferta económica. En caso de diferencia alguna, dicho factor no es subsanable y generará el RECHAZO inmediato de la oferta.

El valor de la propuesta económica deberá incluir todos los costos directos e indirectos, transporte y entrega para la completa y adecuada ejecución del contrato objeto del presente proceso de selección.

APERTURA DE SOBRE ELECTRÓNICO No. 2 Y SUBASTA INVERSA A TRAVÉS DEL SECOP

Apertura del Sobre No. 2

- El Proponente debe presentar la oferta económica, tal como se indica en la plataforma del SECOP II, es decir en el SOBRE ELECTRÓNICO No. 2 - ECONÓMICO, el cual será abierto antes de iniciar la Subasta Inversa Electrónica, según lo señalado en el cronograma en la plataforma SECOP II.

- El Evaluador Técnico procederá a verificar que las ofertas cumplan los requisitos que a continuación se detallan:

- En la oferta económica el proponente, deberá indicar claramente cuál es el precio propuesto.

- El valor de la oferta no podrá superar al presupuesto oficial del presente proceso de selección.

- Para la presentación de la oferta económica, deberán considerarse las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el pliego de condiciones. Las variables para tener en cuenta, así como las

proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.

- Así mismo, en la formulación de la oferta, deberán considerar la distribución de riesgos contenidos en el presente pliego de condiciones.

- El valor de la oferta debe incluir todos los costos directos e indirectos, así como el IVA que genere la ejecución del objeto del contrato y demás gastos que origine el mismo. Por ningún motivo se consideran costos adicionales. El precio(s) ofertado(s), no estará sujeto a ajuste alguno, razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que debe asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de año.

- Cualquier error de cálculo del proponente, al momento de determinar el valor económico de la propuesta, correrá a su cargo.

- El proponente deberá cumplir con las especificaciones de los elementos descritos en el Anexo correspondiente a la Ficha Técnica, que hace parte integral del presupuesto oficial contenido en la propuesta económica según anexo.

- Se aclara que no se aceptan propuestas parciales.

- Que oferte la totalidad de los ítems del presupuesto oficial, en caso de faltar 1 solo ítem la propuesta
será rechazada, en razón a que afectaría el valor del presupuesto.

- Que el valor de cada ítem no supere el valor del ítem del presupuesto oficial, so pena de rechazo.

- Que el costo del presupuesto total no sea superior al 100% del Presupuesto Oficial.

- Corrección Aritmética:

Teniendo en cuenta que nos encontramos en un procedimiento de subasta y que el valor debe ser idéntico tanto en el ANEXO propuesta económica como en el registrado directamente en la plataforma del SECOP II, los errores aritméticos generarán el RECHAZO de la oferta, debido a que el valor corregido no puede modificarse en la plataforma, como quiera que ese es el valor que el sistema arrastra para realizar la subasta. Por lo anterior, esos errores generarán el RECHAZO de la oferta.

HABILITACIÓN DE UN SOLO OFERENTE

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el numeral 5° del Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el Instituto informa a los interesados que cuando solo se haya presentado un solo oferente o exista sólo un proponente habilitado, siempre y cuando su oferta inicial cumpla con lo señalado en el pliego, no se llevará a cabo la subasta inversa y se procederá a adjudicar el contrato.

CONDICIONES PARTICULARES EN SECOP II

Los proponentes deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. El usuario a través del cual participaran en SECOP II, deberá encontrarse diligenciado de forma correcta con toda la información necesaria para efectos de su participación, en tal sentido, si son personas naturales, deberán indicar NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS, tanto en el nombre de la Entidad, en el nombre abreviado como en el campo del representante legal. En caso de ser personas jurídicas, el nombre del representante legal debe cumplir con estas previsiones.

2. Los documentos que sean publicados y cargados por los proponentes con su oferta y que hagan referencia al cumplimiento de los requisitos habilitantes, así como los formatos,

anexos, carpetas formato ZIP y demás, DEBERÁN estar nombrados por el contenido de los mismos. Ejemplo 1: Si se trata de la Carta de presentación, el nombre del archivo cargado por el proponente deberá llamarse Anexo No.01 CARTA DE PRESENTACIÓN; Ejemplo 2: Si se trata del certificado de antecedentes fiscales, el nombre del archivo cargado por el proponente deberá llamarse CERTIFICADO ANTECEDENTES FISCALES; y así para cada archivo, de modo que, al momento de efectuar la evaluación, sea posible realizarla sin inconvenientes.

3. De igual modo, la condición prevista en el numeral anterior, aplica para los documentos que sean cargados a través de mensajes dentro del proceso contractual de SECOP II, así como en la sección de observaciones.

4. Finalmente, los proponentes deberán tener en cuenta las guías para PROVEEDORES, establecidas por Colombia Compra Eficiente para SECOP II, las cuales podrán ser consultadas a través del siguiente link https://www.colombiacompra.gov.co/consulta-en-elsecop-ii/como-usar-el-secop-ii-provedores

LIMITACIÓN DE MIPYNES

Teniendo en cuenta que el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, que modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, que definen y disponen las condiciones para las convocatorias limitadas a Mipyme y limitaciones territoriales, de la siguiente manera[11]:

UMBRAL DE MIPYMES 2026	
US$	125.000
COL	511.708.497

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 Mipymes de acuerdo a 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:

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

2. Las personas jurídicas acreditaran, 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.

3. 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 presente convocatoria 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.**

FACTORES DE DESEMPATE:

De acuerdo a la Ley 2069 de 2020 Artículo 35. *Factores de desempate.* En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de

[11] Umbrales-2026.pdf

Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACION
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 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	El proponente deberá allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de las personas o de la persona jurídica en la cual 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, 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 Mipymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales	El proponente debe acreditar su condición de Mipymes 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 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	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) 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.

Nota 1: Los documentos para la acreditación de los factores de desempate deben allegarse con la propuesta.

Nota 2: Los factores de desempate se aplicarán en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicaran los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente señalaran en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

Nota 3: Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos precedentemente.

Nota 4: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizara el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra,afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

CALIFICACIÓN FINAL: El resultado de sumar el puntaje obtenido por la propuesta económica y el puntaje por Mejor calidad (Aspectos Técnicos), serán los puntos finales o calificación final que obtendrá el oferente.

El proponente favorecido será el que obtenga mayor puntaje con la sumatoria de los dos conceptos.

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

El Instituto de Tránsito de Boyacá en aplicación del Decreto 1082 de 2015 y el manual para la identificación y cobertura de los riesgos, para mayor entendimiento se utilizarán las siguientes definiciones.

Riesgos Económicos: Son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos debido al dólar, por el 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, etc.

Tipificación de riesgos: Son aquellos hechos previsibles constituidos de riesgo que se puedan presentar en la ejecución del contrato.

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

Los interesados en participar en el proceso deben manifestar al Instituto de Tránsito de Boyacá, teniendo en cuenta el conocimiento que poseen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados con la ejecución del contrato que puedan afectar su equilibrio, de conformidad con lo previsto por el artículo 863 del código de comercio, según el cual las partes deben proceder de buena fe exenta de culpa en el período precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen. En consecuencia, la entidad no acepta reclamaciones relacionadas con circunstancias que pueden ser previsibles por posible proponente futuro contratista, que afecten el equilibrio económico y que no fueron manifestadas en la oportunidad prevista por el pliego.

Se anexa matriz de riesgos al presente proyecto.

ITBOY	SISTEMA DE GESTIÓN MIPG	Código: FR-GEJ-087
	PROCESO	Versión: 0
	GESTION JURIDICA	Pág.: 1 de 6
	ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 18/02/2021

MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO: ADQUIRIR HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTROL VEHICULAR EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACION DE MECANISMOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL TRANSITO VEHICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable de implementar el tratamiento	Etapa en la que se inicia el tratamiento	Etapa en la que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad / ¿Cuándo?
1	Específico	Interno	Contratación	Riesgos operacionales	No se firma el contrato por parte del proponente y/o CONTRATISTA	No se presenta ejecución del contrato	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Reducir la probabilidad: aclarando los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato, incluyendo las caracteristicas de los cinemómetros, paneles LED de señalizacion y bodycams (camaras corporales).	1	5	6	Riesgo Alto	No	Contratista e Instituto de Tránsito de Boyacá	Durante el proceso de contratación	A la firma del contrato	Verificando las observaciones a los pliegos de condiciones y la correspondencia de las ofertas con los requisitos.	De acuerdo a lo estipulado en el contrato
2	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Demora en la iniciación del contrato	Retrasos en la obtención de los productos contemplados según cronograma propuesto en la fase de planeación, afectando la disponibilidad de las herramientas para el control vehicular.	2	1	3	Riesgo Bajo	Contratista	Reducir la probabilidad: estableciendo cronograma de suministro, fechas de entrega, requisitos de alistamiento y condiciones de entrega de los cinemómetros, paneles LED de señalización y bodycams.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Supervisor	En el término de la ejecución del contrato	Al inicio de las operaciones del contrato	Supervisando los tiempos establecidos en el contrato y el cronograma de suministro.	Durante el periodo establecido para el inicio del contrato
3	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Incumplimiento del contrato por parte del contratista	Suspension o retraso de las actividades de control y monitoreo vehicular, demora en el cumplimiento de metas y afectación de la prestación del servicio.	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Transferir el riesgo, a través de garantias previstas en el proceso de contratación, y realizar seguimiento al cumplimiento de las especificaciones, cantidades y condiciones de entrega.	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Supervisor	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Supervisando las especificaciones técnicas de los entregables, cantidades y producto final.	De acuerdo a lo estipulado en el contrato
4	Específico	Interno	Planeación	Riesgos operacionales	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, al personal requerido en la ejecución del contrato en relación con salarios y prestaciones sociales	Incumplimiento del contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Transferir el riesgo, a través de garantias previstas en el proceso de contratación.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Verificando las garantías establecidas en los pliegos de condiciones.	En el perfeccionamiento y legalización del contrato
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	No disponibilidad de los cinemómetros, paneles LED de señalización y bodycams (camaras corporales) solicitados en los pliegos	Incumplimiento del contrato, desabastecimiento de herramientas y retraso en la implementación de mecanismos de control y monitoreo del tránsito vehicular.	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Reducir la probabilidad mediante la verificación de la capacidad de suministro del contratista, disponibilidad de inventario, programación de entregas y seguimiento al cronograma.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Verificando la disponibilidad, cantidades, referencias y cumplimiento del cronograma de entrega.	A la entrega de las herramientas solictadas
6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Expedición de nueva normatividad posterior a la celebración del contrato, que implique un nuevo componente técnico o efectos tributarios que puedan variar las condiciones económicas inicialmente pactadas	Desequilibrio económico del contrato	2	1	3	Riesgo Bajo	Contratista	Revisar constantemente con el equipo jurídico, técnico y financiero los cambios y modificaciones de la normatividad y la incidencia que puedan tener sobre el contrato y las herramientas de control vehicular.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Contratista e Instituto de Tránsito de Boyacá	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Comité técnico jurídico y financiero para análisis de los posibles cambios en la normatividad.	Mensual
7	Específico	Externo	Planeación	Riesgos operacionales	Errores cometidos por el CONTRATISTA en la elaboración de las propuestas y/o en los documentos relacionados en los pliegos de condiciones	Descalificación del proponente en la evaluación de ofertas	3	1	4	Riesgo Bajo	Contratista	Reducir la probabilidad: aclarando los requisitos, requerimientos, especificaciones técnicas y productos del contrato.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Instituto de Tránsito de Boyacá	En la elaboración de propuestas	En la evaluación de propuestas	Evaluando la capacidad financiera, jurídica y técnica de las propuestas y la correspondencia de los bienes ofertados con las especificaciones.	Según lo estipulado en el cronograma del proceso de contratación
8	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Errores del CONTRATISTA en la fabricación, alistamiento, configuración, identificación, embalaje, entrega o puesta en funcionamiento de las herramientas de control vehicular	Entrega de herramientas con inconsistencias, productos no conformes, retrasos en la disponibilidad y necesidad de reposición, corrección o ajuste.	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Implementar controles de calidad y verificación de referencias, cantidades, especificaciones técnicas, accesorios, embalaje, documentación y condiciones de funcionamiento de cada herramienta.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista	Durante la ejecución del contrato	En la terminación del contrato	Verificando los documentos, cantidades, caracteristicas técnicas, accesorios y funcionamiento de las herramientas entregadas.	En cada entrega y durante la ejecución del contrato
9	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos financieros	Insolvencia del CONTRATISTA	Suspensión de las operaciones, consecuencia de demanda y afectación de la continuidad del suministro.	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Instituto de Tránsito de Boyacá	Al inicio de los estudios previos, análisis financiero	En la terminación del contrato	Verificando la capacidad financiera de los proponentes.	Según lo estipulado en el cronograma del proceso de contratación
10	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos económicos	Incremento en los costos de los cinemómetros, paneles LED de señalización, bodycams, accesorios, transporte o demás componentes requeridos para el suministro	Retraso o dificultad para mantener las condiciones económicas y de suministro pactadas.	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, análisis de mercado, inspecciones y revisiones para verificar el cumplimiento.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Supervisando las especificaciones técnicas de los entregables, condiciones económicas y producto final.	A la finalización de cada entrega y radicación de cuentas de cobro según el contrato
11	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos económicos	Daño, pérdida, deterioro o alteración de los cinemómetros, paneles LED de señalización, bodycams o sus accesorios durante fabricación, almacenamiento, embalaje, manipulación, transporte o entrega final.	Retraso en la obtención de los productos, incumplimiento en los tiempos de planeación y afectación de la disponibilidad de las herramientas.	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia, condiciones adecuadas de embalaje, almacenamiento y transporte, inspecciones y revisiones para verificar el cumplimiento del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	No	Contratista	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Supervisando las especificaciones técnicas, estado físico, cantidades y condiciones de los productos entregados.	A la entrega de los productos
12	Específico	Interno	Planeación	Riesgos operacionales	Estudio de Mercado Deficiente	Declaratoria de desierto el proceso	3	5	8	Riesgo Extremo	Instituto de Tránsito de Boyacá	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de formatos de elaboración y justificación de proyectos y un estudio de mercado que considere las caracteristicas y costos de las	3	2	5	Riesgo Medio	No	Instituto de Tránsito de Boyacá	En la elaboración de los estudios del análisis del sector	En la publicación de los pliegos definitivos	Supervisión de los formatos de estudio de mercado.	Estipulado en el cronograma del proceso de contratación
13	Específico	Interno	Planeación	Riesgos operacionales	Definición técnica deficiente de las herramientas requeridas para el control y monitoreo vehicular	Adquisición de herramientas de calidad deficiente o que no respondan a las necesidades institucionales, generando productos no conformes.	2	5	7	Riesgo Alto	Instituto de Tránsito de Boyacá	Realizacion de especificaciones técnicas de acuerdo a lo requerido en las normas aplicables, garantizando concordancia entre los documentos normativos, reglamentarios y técnicos y las especificaciones de los cinemómetros, paneles LED y bodycams.	3	2	5	Riesgo Medio	No	Instituto de Tránsito de Boyacá	En la elaboración de los estudios previos	En la publicación de los pliegos definitivos	Supervisando los documentos normativos y reglamentarios con las especificaciones.	Estipulado en el cronograma del proceso de contratación
14	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Permisos, impuestos, licencias, certificaciones y autorizaciones requeridas por terceros no previstos o que surjan dentro de la ejecución del contrato	Dificultades en la ejecución del contrato, aumento de costos del contrato y posibles retrasos en la utilización de las herramientas.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista e Instituto de Tránsito	Verificación de necesidad de permisos, licencias, certificaciones y autorizaciones aplicables a las herramientas y a las actividades previstas en el contrato.	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Contratista e Instituto de Tránsito de Boyacá	En la elaboración de los estudios previos	En la publicación de los pliegos definitivos	Investigación de la normatividad técnica, ambiental, tributaria y jurídica que puede aplicar al proyecto por su naturaleza.	Estipulado en el cronograma del proceso de contratación
15	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Daños o accidentes durante el transporte, manipulación y entrega de las herramientas de control vehicular	Demora en la entrega de productos, pérdida o deterioro de cinemómetros, paneles LED, bodycams o accesorios.	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Atención en embarque y despacho, condiciones adecuadas de embalaje, polizas o garantias aplicables, apoyo técnico y coordinación previa y posterior al despacho.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista	En la revisión de los estudios previos y proyectos de pliegos	En la terminación del contrato	Control del equipo que moviliza los productos y coordinación previa y posterior al despacho; verificación de recepción.	En los tiempos de manipulación y transporte
16	General	Externo	Ejecución	Riesgos sociales o políticos	Incidencia en la ejecución del contrato por sabotaje, hurto, secuestro o vandalismo	Daño o pérdida de las herramientas, no ejecución del contrato, afectación de las actividades de control y monitoreo y posibles lesiones al personal/contratista.	2	4	6	Riesgo Alto	Instituto de Tránsito de Boyacá	Controles de acceso, custodia, inventario, red de comunicación, protocolos de seguridad y plan de contingencia.	2	3	5	Riesgo Medio	No	Contratista e Instituto de Tránsito de Boyacá	En la revisión de los estudios previos y proyectos de pliegos	En la terminación del contrato	Controles de acceso a áreas restringidas, custodia de las herramientas y comunicación con sitios de apoyo.	En las capacitaciones para la reacción y mitigación del riesgo y durante la ejecución
17	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Deficiente conocimiento, configuración, operación o uso de los cinemómetros, paneles LED de señalización y bodycams (camaras corporales)	Demora en la ejecución del contrato, uso inadecuado de las herramientas, resultados incorrectos, daños en los equipos y deficiente desempeño de las actividades de control vehicular.	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Capacitación al personal usuario, entrega de manuales y protocolos de operación, acompañamiento técnico y verificación de competencias para el uso adecuado de las herramientas.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista	En la ejecución del contrato	En la terminación del contrato	Evaluar frente a indicadores, registros de capacitación, pruebas de operación y estadísticas de funcionamiento.	Durante la ejecución del contrato
18	Específico	Externo	Selección	Riesgos económicos	Riesgo de colusión, acuerdo entre dos o más empresas para que una actúe de manera concertada respecto del resto de las demás empresas en el proceso de adquisición de las herramientas	Monopolio, impidiendo a otras empresas entrar en el proceso y afectando la libre competencia.	4	4	8	Riesgo Extremo	Instituto de Tránsito de Boyacá	Identificar patrones extraños en la manera como las empresas presentan sus ofertas, la frecuencia con la que son o no seleccionadas, la clase de ofertas a las que se presentan y demás conductas que puedan levantar sospechas.	3	2	5	Riesgo Medio	No	Instituto de Tránsito de Boyacá	Durante el proceso de selección y adjudicación del contrato	En la terminación del contrato	Identificar patrones extraños en la manera como las empresas presentan sus ofertas y analizar posibles conductas restrictivas de la competencia.	Durante el proceso de selección y durante la ejecución del contrato

JORGE ALBERTO HURTADO LEON
SUBGERENTE OPERATIVO
Proyectó: Francisco Javier Cardenas Peña/Contratista.

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

GARANTÍAS: El artículo 7º de la ley 1150 de 2007, establece: "los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos.

Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. el gobierno nacional señalará las condiciones generales que deberán ser incluidas en las pólizas de cumplimiento de los contratos estatales".

Por su parte el decreto 1082 de 2015, en la sección 3, subsección 1, en su artículo 2.2.1.2.3.1.1 consagra "riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación. El cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de las entidades estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; (iii) los riesgos a los que se encuentra expuestas las entidades estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley, y del presente decreto".

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista, frente a la entidad, por razón del presente proceso de selección, se determina la necesidad de establecer los siguientes amparos dentro de las garantías:

AMPAROS	VALOR PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
Cumplimiento del Contrato	20% Del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío

			o de su cumplimiento defectuoso, los daños imputables al contratista. Además de esos riesgos este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y/o servicios suministrados	20% del valor total del contrato	Será por el término de duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir del recibo a satisfacción del supervisor del contrato	Ampara el riesgo de mala calidad y el correcto funcionamiento de los bienes y/o servicios de la garantía mínima presunta y los vicios ocultos que recibe la entidad estatal en cumplimiento del contrato.

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

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

Nombre: JORGE ALBERTO HURTADO LEÓN
Identificación: 80.156.495 de Bogotá
Cargo: SUBGERENTE OPERATIVO código 084 grado 05 del INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ-ITBOY.

En caso de su ausencia absoluta o temporal, las funciones asignadas al Supervisor las asumirá EL ENCARGO o su reemplazo.

El(la) Supervisor(a) deberá cumplir las funciones previstas para el efecto en la ley y demás normas concordantes en la materia, los estudios previos, como en los Manuales de Contratación y de Interventoría y Supervisión, adoptados por el ITBOY y en general las que de conformidad con la Ley considere necesarias desplegar para el cabal cumplimiento del contrato.

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

Los Acuerdos Comerciales son negociados 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.

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. 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	SI/NO
Alianza Pacifico	Chile	SI	SI	SI	SI	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	SI	SI	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	SI	SI	NO
Corea		SI	SI	SI	SI	NO
Costa Rica		SI	SI	SI	SI	NO
Estados Unidos		SI	SI	SI	SI	NO
Estados AELC		SI	SI	SI	SI	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	SI	SI	NO
Israel		SI	SI	SI	SI	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NA	NO	SI

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

El profesional universitario COD. 219 GRADO 01 Área – Recursos Físicos certifica que la presente necesidad se encuentra incluida en el Plan de Adquisiciones de la siguiente manera:

25101602 45121500 49211810 55121700	25101602, 45121500, 49211810, 55121700 con la siguiente descripción 79 SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SEÑALIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE CONTROL.

12. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato se perfecciona con la aceptación y aprobación de las partes en la plataforma transaccional SECOP II. Para su ejecución se requerirá de la expedición del registro presupuestal, constitución y aprobación de pólizas, designación de supervisión, suscripción de acta de inicio.

13. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

El presente contrato se liquidará en los precisos términos señalados en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012.

Dentro de los términos previstos en el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que regulan la materia, se llevará a cabo la liquidación del contrato. El CONTRATISTA se compromete y obliga a extender y ampliar la garantía, para los amparos que deban estar vigentes durante la etapa de liquidación y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato, en los términos del artículo 60 de la Ley 80 de 1993, subrogado por el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012, o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

El CONTRATISTA deberá presentar informe final del contrato, un original impreso y el mismo documento completo digitalizado con el siguiente contenido mínimo:

1. Relación final de los bienes efectivamente entregados y recibidos a satisfacción, con identificación de cantidades, valores, garantías y, cuando aplique, seriales o referencias de los equipos.
2. Balance final de ejecución contractual, discriminando los ítems suministrados, las cantidades y los valores correspondientes, aprobado por la supervisión.
3. Informe final de cumplimiento de las obligaciones contractuales, acompañado de los soportes de entrega, puesta en funcionamiento, capacitación, garantías y demás documentos exigidos en el contrato.
4. Acta de recibo final a satisfacción y demás documentos que resulten necesarios para la liquidación del contrato.

14. DOCUMENTOS ADICIONALES

1. Formato lista de chequeo de contratación Subasta Inversa.
2. Certificación DE **REGISTRO BP y P No.:** 202600000012767.
3. Solicitud certificación de existencia en el plan anual de adquisiciones.
4. Certificación de existencia en el plan anual de adquisiciones.
5. Solicitud de disponibilidad presupuestal.
6. Certificado de disponibilidad presupuestal.
7. Cotizaciones.

JORGE ALBERTO HURTADO LEÓN
SUBGERENTE OPERATIVO

Proyecto:
Leidi Garcia Quintero
Profesional de apoyo

Proyecto:
Francisco Cárdenas Peña
Profesional de apoyo