

ESTUDIO PREVIO

OBJETO: «SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE COMUNICACIÓN PARA LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES QUE COMPRENDE CONFIGURACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA EXISTENTE DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD»

Conforme con lo requerido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública", se procede a elaborar el presente ESTUDIO PREVIO, con el fin de adelantar el correspondiente proceso de selección, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. DEL PRINCIPIO DE LA PLANEACIÓN EN LA CONTRATACIÓN DEL ESTADO

Según lo tiene ya establecido la jurisprudencia¹, dentro de los principios capitales que de antaño han informado la actividad contractual del Estado², ocupa especial lugar el de economía, una de cuyas manifestaciones es la planeación³. Por virtud de ésta la entidad estatal contratante está en el deber legal (Ley 80 de 1993 numerales 7, 12, 25 y 26 del artículo 25, e inciso segundo del numeral 1º del artículo 30) de elaborar, antes de emprender el proceso de selección del contratista, los estudios completos y análisis serios que el proyecto demande, los cuales inciden en la etapa de formación del contrato y en forma – si se quiere más significativa - en su etapa de ejecución⁴. Reglas que imponen, según lo indicado por la jurisprudencia, que:

"[N]o se puede licitar ni contratar la ejecución de una obra sin que previamente se hayan elaborado los planos, proyectos y presupuesto respectivos, y determinado las demás especificaciones necesarias para su identificación. Esta determinación previa de las condiciones sobre las cuales se va a desarrollar el contrato conlleva obligatoriamente que los estudios y demás especificaciones permitan a las partes llevar a feliz término el objeto del contrato, en cuyo desarrollo los interesados pueden adelantar la actividad correspondiente dentro de un marco de confiabilidad recíproca de los factores y condiciones que la

¹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia de 19 de junio de 2008, exp. AP-19001-23-31-000-2005-00005-01, C.P. Ruth Stella Correa Palacio.

² El artículo 72 del Decreto 150 de 1976 ya hacía referencia a este punto. Asimismo, el decreto 222 de 1983 implícitamente hacía referencia a él en el numeral 2º del artículo 30, en el artículo 46, en el parágrafo 1º del artículo 83 y de manera expresa en el artículo 84 referido a los contratos de obra pública.

³ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia de 3 de diciembre de 2007, Radicados: 1100-10-326-000-2003-000-14-01 (24.715) y otros –acumulados-, C.P. Ruth Stella Correa Palacio.

⁴ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia de 29 de agosto de 2007, Radicación número: 52001-23-31-000-1996-07894-01(15469), C. P. Mauricio Fajardo Gómez.

Administración ofrece y las condiciones y resultados que con base en ellos el contratista asume...⁵

En tal virtud, el deber de planeación, en tanto manifestación del principio de economía, tiene por finalidad asegurar que todo proyecto esté precedido de los estudios de orden técnico, financiero y jurídico requeridos para determinar su viabilidad económica y técnica y así poder establecer la conveniencia o no del objeto por contratar; si resulta o no necesario celebrar el respectivo negocio jurídico y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto y ley de apropiaciones, según el caso; y de ser necesario, deberá estar acompañado, además, de los diseños, planos y evaluaciones de prefactibilidad o factibilidad; qué modalidades contractuales pueden utilizarse y cuál de ellas resulta ser la más aconsejable; las características que deba reunir el bien o servicio objeto de licitación; así como los costos y recursos que su celebración y ejecución demanden. De otra parte, en cumplimiento también del deber de planeación y del principio de buena fe precontractual, las entidades estatales no pueden iniciar procesos de contratación si no existen las respectivas partidas o disponibilidades presupuestales (No. 6 art. 25 Ley 80 de 1993); igualmente, deben con antelación al inicio del proceso de selección del contratista analizar la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y obtener las autorizaciones y aprobaciones para ello (No. 7 art. 25 ibidem), así como elaborar los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones (No. 12 art. 25 ídem).⁶

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

2.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO DE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL

Como resultado de las actividades de seguimiento operativo, inventario técnico y análisis de la infraestructura semafórica administrada por la Secretaría de Movilidad del Municipio de Manizales, realizó un diagnóstico de la red semafórica en los primeros meses del 2026, en donde se identificaron las siguientes situaciones que afectan la capacidad operativa y tecnológica de la red semafórica municipal:

- Existencia de controladores semafóricos con diferentes niveles de antigüedad tecnológica y capacidades operativas heterogéneas.
- Gestión descentralizada de las intersecciones, operando de manera aislada por punto, sin conexión o comunicación desde el Centro de Gestión de Movilidad (CGM).
- Falencia o ausencia de mecanismos de comunicación entre dispositivos de campo y plataformas de monitoreo.
- Requerimiento de actualización tecnológica de equipos electrónicos asociados al control semafórico para mejorar confiabilidad, disponibilidad y capacidad operativa.

⁵ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia de 15 de mayo de 1992. En sentido similar ver Consejo de Estado, sentencia de 19 de junio de 1998, exp.10.439.

⁶ Modificado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 y luego por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011.

- Necesidad de disponer de herramientas tecnológicas que permitan la configuración, monitoreo y administración eficiente de los dispositivos instalados.
- Requerimiento de mejorar los procesos de diagnóstico, seguimiento y trazabilidad operativa de los equipos asociados al sistema semafórico municipal.
- Necesidad de garantizar la compatibilidad funcional entre los equipos tecnológicos y los sistemas actualmente implementados y proyectados por el Centro de Gestión de Movilidad.

Actualmente no existe comunicación operativa consolidada con la central en los puntos priorizados. El contratista deberá verificar condiciones disponibles, analizar la infraestructura existente y presentar una propuesta de comunicación viable, segura y compatible con los equipos ofertados y el CGM, sin incluir obras civiles, canalizaciones o redes no previstas.

La persistencia de estas condiciones limita las capacidades de monitoreo, administración y gestión operativa de la red semafórica municipal. En consecuencia, se requiere el suministro de equipos electrónicos, dispositivos de comunicación, plataformas tecnológicas y servicios conexos de configuración, pruebas y puesta en operación que permitan fortalecer las capacidades tecnológicas actualmente disponibles en la Secretaría de Movilidad y en el Centro de Gestión de Movilidad del Municipio de Manizales.

La Alcaldía Municipal de la ciudad de Manizales es la entidad constitucionalmente instruida en administrar los asuntos municipales y garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos, incluyendo la regulación y el control del tránsito y transporte dentro de su jurisdicción. En cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal y del proyecto inscrito en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal (BPIM No. 2024170010016), la Secretaría de Movilidad tiene a su cargo el mejoramiento de la seguridad vial y la optimización de los flujos vehiculares a través de la Secretaría de Movilidad y su Centro de Gestión de Movilidad (CGM).

La organización y el funcionamiento de los municipios se desarrollarán con arreglo a los postulados que rigen la función administrativa y regulan la conducta de los servidores públicos, y en especial; con sujeción a los principios de eficacia, eficiencia, publicidad y transparencia, moralidad, responsabilidad e imparcialidad.

En virtud del principio de la planeación contractual el cual guarda relación directa e inmediata con los principios del interés general y la legalidad, es deber de las entidades públicas recoger, para el régimen jurídico de los negocios del Estado, el concepto según el cual, la escogencia de contratistas, la celebración de contratos o convenios, la ejecución y liquidación de estos, no pueden ser, de ninguna manera, producto de la improvisación. Así, la ausencia de planeación ataca la esencia misma del interés general con consecuencias gravosas y muchas veces nefastas, no sólo para la realización efectiva de los objetos pactados, sino, también, respecto del patrimonio público que, en últimas, es el que siempre está involucrado en todo contrato estatal, desconociendo reglas fundamentales y requisitos previos dentro de los procesos contractuales; es decir, en violación del principio de legalidad, ya que su presencia como uno de los principios rectores (se infiere del artículo 25 y 26 de la Ley 80 de 1993), según los cuales para el manejo de los asuntos públicos y el cumplimiento de los fines estatales, con el fin de hacer uso eficiente de los recursos y desempeño adecuado de las funciones, debe existir un estricto orden para la adopción de las decisiones que efectivamente deban materializarse a favor

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

de los intereses comunales.

La Constitución Política de la República de Colombia en su artículo 2, determina como fines del Estado los de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en ella; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

El artículo 311 de la Constitución Política establece que al Municipio como entidad fundamental de la división política administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que le determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen en la Constitución y las leyes.

Bajo este mismo contexto, se tiene que la Secretaría de Movilidad del Municipio de Manizales es responsable entre otras cosas, de mantener en buen estado los dispositivos de monitoreo y control de movilidad, además de accesorios, conexiones eléctricas y de telecomunicaciones, garantizando la conectividad permanente para el análisis de datos y video desde el centro de gestión de movilidad de la ciudad de Manizales, en cumplimiento de la ley, el Plan de Desarrollo y su misión institucional.

La Secretaría de Movilidad tiene adscritas múltiples funciones con el fin de mantener una eficiente prestación del servicio a la comunidad, las cuales se encuentran definidas en el Acuerdo 1076 de 2020. De esta manera, las principales funciones de esta dependencia son: 1. Planear, estructurar, definir, implementar, poner en marcha y realizar el seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias en lo relacionado con la movilidad, el transporte público y privado dentro del Municipio. 2. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Código Nacional de Tránsito Terrestre y las demás que le sean concordantes de acuerdo con las condiciones locales. 3. Conocer de las contravenciones en la materia e instruir los expedientes por infracciones de tránsito e infracciones al transporte. 4. Proponer los actos administrativos necesarios para la ordenación de la movilidad terrestre en su jurisdicción. 5. Realizar, revisar y avalar estudios técnicos que soporten la toma de decisiones en lo relacionado con la movilidad de la ciudad. 6. Promover campañas de cultura ciudadana tendientes a instruir sobre las medidas de seguridad necesarias para la prevención de siniestros viales. 7. Fijar la capacidad transportadora de las modalidades de competencia de la secretaría de movilidad. 8. Determinar la asignación de rutas y frecuencias de transporte público en el municipio. 9. Otorgar, negar, modificar, renovar y cancelar las habilitaciones de las empresas de transporte público. 10. Fijar, en coordinación con el alcalde, las tarifas de las distintas modalidades de transporte de competencia de la secretaría de movilidad y en articulación con los lineamientos del Gobierno nacional. 11. Fijar las tarifas correspondientes al programa de patios y grúas, además de las que se asignan por bloqueo de vehículos mal estacionados. 12. Planear, estructurar, definir, implementar, poner en marcha y realizar el seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias de competencia de la entidad, relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el marco de los Sistemas Inteligentes para la Infraestructura, el Tránsito y el Transporte (SIT). 13. Planear, estructurar, definir, implementar, poner en marcha

y realizar el seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias de competencia de las entidades relacionadas con la seguridad vial y a la movilidad sostenible. 14. Articular y definir desde el ámbito técnico, administrativo, de planeación, control y jurídico la estructuración, proyección, ejecución, puesta en marcha y seguimiento de los componentes, acciones y metas de los planes de desarrollo municipales, plan de ordenamiento territorial y las distintas políticas, planes, programas, proyectos y estrategias de competencia de la entidad. 15. Definir los pronunciamientos frente a las acciones constitucionales y legales que sean interpuestas a la secretaría y coordinar, cuando sea del caso, con la Secretaría Jurídica municipal las respuestas a las mismas para la defensa jurídica del municipio. 16. Apoyar y controlar cada una de las etapas de la contratación pública (precontractual, contractual y poscontractual) atinentes a la dependencia de conformidad con la ley y demás normas vigentes en la materia. 17. Diseñar, implementar y poner en marcha las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos asociados al manejo del tránsito, la señalización, demarcación y obras de infraestructura necesarias y articuladas con la administración municipal para asegurar la buena movilidad en la ciudad en entornos seguros y sostenibles. 18. Aprobar el cierre temporal de vías para permitir el desarrollo de eventos culturales, artísticos, comunitarios, deportivos y demás que la normatividad permita sobre las vías públicas. 19. Estructurar, coordinar, liderar, implementar, autorizar y realizar el seguimiento técnico a la puesta en operación operacional de la señalización, demarcación y mantenimiento de los semáforos de la ciudad para garantizar el correcto funcionamiento de los elementos y equipos que cumplen dichas funciones. 20. Coordinar la elaboración de los planes de semaforización determinando las prioridades de desarrollo y mantenimiento para controlar y mejorar el flujo vehicular y peatonal en las vías públicas de la ciudad. 21. Estructurar, coordinar, liderar, implementar, autorizar y realizar el seguimiento técnico a la puesta en operación operacional y mantenimiento de los semáforos de la ciudad para garantizar el correcto funcionamiento de los elementos y equipos que cumplen dichas funciones. 22. Desarrollar los trámites registrales de tránsito y transporte y velar porque los mismos se realicen con sujeción al cumplimiento de las normas sobre la materia.

~~La presente contratación no corresponde a un proyecto ITS ni SIT, sino al suministro de bienes tecnológicos para gestión de movilidad.~~

El Municipio de Manizales, a través de la Secretaría de Movilidad, requiere garantizar la operación continua y eficiente de la infraestructura tecnológica destinada al monitoreo, control y gestión de la movilidad, la cual soporta la captura, transmisión, procesamiento y visualización de información estratégica para la toma de decisiones, la regulación del tránsito y la atención de situaciones que afectan la movilidad en el territorio municipal

Para el cumplimiento de estas funciones, el Centro de Gestión de Movilidad dispone de una plataforma tecnológica integrada por equipos electrónicos, dispositivos de comunicación y demás componentes que permiten la conectividad, transmisión de datos, recepción de video y operación de los diferentes sistemas de monitoreo y control existentes. Debido a las exigencias operativas propias del sistema, así como a la necesidad de garantizar la disponibilidad, compatibilidad y continuidad tecnológica de la infraestructura instalada, se requiere la adquisición de equipos electrónicos y de comunicación que permitan mantener y fortalecer las capacidades operativas del sistema

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

La incorporación de dichos equipos demanda actividades asociadas a su configuración, verificación funcional, realización de pruebas técnicas, puesta en operación y articulación con la infraestructura tecnológica actualmente existente en el Centro de Gestión de Movilidad, con el propósito de asegurar su adecuado funcionamiento e interoperabilidad dentro del ecosistema tecnológico institucional

En consecuencia, se hace necesario contratar el suministro de equipos electrónicos y de comunicación para la Secretaría de Movilidad del Municipio de Manizales, incluyendo las actividades complementarias requeridas para su configuración, pruebas, puesta en operación y articulación con el sistema existente del Centro de Gestión de Movilidad, garantizando así la continuidad operativa, la confiabilidad de las comunicaciones y la disponibilidad de la información necesaria para el ejercicio de las funciones institucionales relacionadas con la gestión integral de la movilidad

La Secretaría de Movilidad, como ente gestor de la movilidad motorizada y activa de la ciudad, con el objetivo fundamental de mantener la calidad de vida de todos los habitantes, interviniendo directamente en la optimización de la movilidad. Para el cumplimiento de los cometidos estatales, como función inherente al servicio público, debe enmarcar sus funciones desde el ámbito regulatorio y desde el punto de vista preventivo y de la planeación, garantizando la movilidad de vehículos, pasajeros y peatones dentro de los parámetros de comodidad, seguridad y tranquilidad, buscando el mayor beneficio social.

La movilidad urbana es un tema central para el gobierno de las grandes ciudades alrededor del mundo y en especial para las ciudades de los países en desarrollo. En Colombia la movilidad cada vez se convierte en un problema de mayor importancia enfrentado por las administraciones municipales, especialmente en lo que se refiere al parque automotor, el estado de las vías, la congestión vehicular y el aumento de demanda para el transporte público colectivo, donde todos estos factores se traducen en problemas de movilidad, congestión y contaminación.

La movilidad vehicular se regula mediante mecanismos técnicos y operativos, entre los que se incluyen sistemas tecnológicos de monitoreo en tiempo real (cámaras de vigilancia, sensores de flujo vehicular y plataformas de gestión centralizada). Estos permiten, entre otras, al centro de control coordinar la actuación de los agentes de tránsito con base en datos precisos, e implementar medidas automatizadas (ajuste de semáforos, generación de alertas) para optimizar la circulación.

El Municipio de Manizales, a través de la Secretaría de Movilidad, en cumplimiento de sus funciones constitucionales y legales, tiene a su cargo la planificación, regulación, control y optimización del tránsito y transporte dentro de su jurisdicción, así como la compatibilidad tecnológica de soluciones tecnológicas orientadas a mejorar la seguridad vial y la eficiencia de la movilidad urbana.

En desarrollo del proyecto inscrito en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal –BPIM No. 2024170010016–, denominado **“Control y regulación del tránsito y transporte en el Municipio de**

Manizales", se ha venido consolidando el Centro de Gestión de Movilidad (CGM) como plataforma estratégica para el monitoreo, análisis y gestión del tránsito en tiempo real.

No obstante, el diagnóstico técnico actual evidencia que el sistema semafórico de la ciudad presenta limitaciones estructurales y tecnológicas, entre las cuales se destacan:

- Operación mediante controladores locales no integrados
- Obsolescencia tecnológica de equipos en campo
- Ausencia de gestión centralizada en tiempo real
- Limitada interoperabilidad con el CGM
- Restricciones para la optimización dinámica de flujos vehiculares

Adicionalmente, conforme al inventario técnico de la red semafórica del municipio, se identifican intersecciones distribuidas en corredores estratégicos, sectores comerciales, institucionales, residenciales y de alta demanda de movilidad, las cuales requieren actualización tecnológica mediante suministro de controladores, equipos de comunicación y plataforma de gestión compatibles con el CGM.

Para efectos de la estructuración técnica y financiera del presente proceso, la Secretaría de Movilidad realizó actividades de diagnóstico e inventario técnico, a través del Centro de Gestión de Movilidad, tomó como referencia el inventario técnico actualizado de la red semafórica municipal, los registros de operación y mantenimiento de los equipos existentes, así como las actividades de diagnóstico y verificación realizadas sobre las intersecciones priorizadas. Dichos documentos permitieron identificar las condiciones operativas de los controladores existentes, los requerimientos de actualización tecnológica, las necesidades de comunicación y compatibilidad con el sistema de gestión actualmente utilizado por la Entidad, constituyéndose en el soporte técnico para la definición de las cantidades estimadas, especificaciones técnicas y presupuesto oficial del presente proceso.

El inventario técnico incluye, entre otros aspectos:

- Número y tipología de intersecciones objeto de intervención.
- Cantidad estimada de grupos semafóricos y fases operativas por intersección.
- Estado general de gabinetes, controladores y elementos de campo.
- Disponibilidad de espacio físico y condiciones operativas para la incorporación de los equipos suministrados.
- Disponibilidad y viabilidad de conectividad mediante fibra óptica o tecnologías alternativas.
- Requerimientos mínimos de interoperabilidad funcional con el Centro de Gestión de Movilidad (CGM), entendidos como la capacidad de los equipos suministrados para intercambiar información operativa, transmitir estados, alarmas y eventos, permitir monitoreo remoto y facilitar su administración mediante protocolos abiertos, interfaces documentadas, API, servicios web o mecanismos tecnológicos equivalentes, sin exigir fabricantes, marcas o tecnologías propietarias específicas.
- Necesidades de actualización tecnológica, interoperabilidad y modernización del sistema.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

NOTA: Los requisitos de interoperabilidad establecidos en el presente proceso tienen como finalidad garantizar la adecuada operación de los equipos suministrados dentro del entorno tecnológico del Centro de Gestión de Movilidad del Municipio de Manizales. En consecuencia, la Entidad aceptará cualquier solución tecnológica que demuestre funcionalmente el cumplimiento de los requerimientos definidos mediante protocolos abiertos, interfaces documentadas o mecanismos equivalentes disponibles en el mercado.

La información obtenida permitió definir las cantidades estimadas del proceso, establecer los componentes técnicos requeridos y estructurar el presupuesto oficial con criterios de razonabilidad técnica y económica. No obstante, dada la naturaleza dinámica y operativa de la infraestructura semafórica, las cantidades previstas fueron determinadas con fundamento en el inventario técnico de la red semafórica municipal, las actividades de diagnóstico realizadas por la Secretaría de Movilidad y las necesidades identificadas en las intersecciones priorizadas, conforme al presupuesto oficial y a las cantidades definidas en el Anexo Técnico. Así mismo, el contratista deberá realizar verificaciones técnicas previas a la puesta en operación de los equipos suministrados, con el fin de validar las condiciones de compatibilidad tecnológica y articulación funcional requeridas por la Entidad bajo la modalidad de precios unitarios monto agotable.. Así mismo, el contratista deberá realizar verificaciones técnicas previas a la puesta en operación de los equipos suministrados, exclusivamente para confirmar la disponibilidad de espacio, energía, conectividad, compatibilidad tecnológica y condiciones operativas requeridas para el adecuado funcionamiento de los bienes objeto del suministro. Estas verificaciones no constituyen actividades de diseño, estudios de ingeniería, ampliación de infraestructura, obra, construcción, canalización ni adecuaciones estructurales, y no podrán modificar el alcance técnico, las cantidades definidas en el Anexo Técnico ni el presupuesto oficial del proceso. La programación específica, orden de atención, cantidades finales ejecutables y coordinación operativa se concertarán con el supervisor del contrato durante la ejecución, dentro del alcance técnico, presupuestal y contractual definido.

Nota aclaratoria: Las bases, pedestales, canalizaciones, acometidas eléctricas, redes externas de puesta a tierra, adecuaciones estructurales y disponibilidad de gabinetes serán responsabilidad de la Entidad, salvo previsión expresa distinta. El contratista deberá entregar información técnica de dimensiones, montaje, ventilación, cableado, alimentación y compatibilidad.

Las intersecciones corresponden a la totalidad de los puntos identificados en el levantamiento técnico, incluyendo:

LOCALIZACIÓN	Sector ubicación	Intersecciones	Semáforos Vehiculares	Semáforos Peatonales
Carrera 24 calle 10 Parque Olaya Equipo Etra (101)	Entrada Barrio la Francia	1	6	0
Carrera 22, 23 Calle 15 Equipo Etra (102)	Sector San Antonio	2	8	8

Av Gilberto Alzate Calles 17, carreras 22, 21, 20 Equipo Etra (103)	Sector Agustinos	4	20	2
Av Bernardo Arango Carrera 15, 17 Equipo Etra (104)	Antiguo Terminal	2	12	6
Carrera 22 calle 13 Parque del Agua	Parque del Agua	1	4	2
Av Gilberto Alzate calle 29 Equipo Siemens (106)	Comercio Informal	1	6	2
Carrera 25A Calle 65 Equipo Siemens (107)	La gotera	1	4	2
Carrera 20 Calle 20, 21 Equipo Etra (108)	Centro	2	8	8
Carrera 21 Calle 20, 21 Equipo Etra (109)	Centro	2	8	8
Carrera 22 Calle 20, 21 Equipo Etra (110)	Centro	2	8	8
Av Gilberto Alzate Avendaño Calle 23, 25, 26, 28 Equipo Etra (111)	Almacén Paris	4	31	8
Carreras 24, 25, 26 Calle 25 Equipo Etra (112)	Sector Centro	3	9	0
Av Gilberto Alzate Avendaño Carrera 21 Equipo (114)	Forcarey	1	5	2
Av Kevin Angel calle 54 Equipo Etra (115)	Entrada Villahermosa	1	6	2
Av Santander Calle 51 Equipo Etra (116)	Plaza 51	1	7	2
Av Paralela Calle 49, 50 Equipo Etra (117)	Comfa	2	12	2

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Av Santander Calle 54 Equipo Etra (118)	El triangulo	1	6	2
Av Santander Calle 55A Equipo Etra (119)	Tiendas Oxxo	2	9	2
Av Santander Calle 58 Equipo Etra (120)	Las Palmas	1	7	2
Av Santander Calles 45, 45A, 46 Equipo Etra (121)	Av las Araucarias	3	12	2
Av Santander Calle 65 Equipo Etra (122)	El cable	1	6	2
Av Paralela Calle 45 Equipo Etra (123)	Cementerio	1	7	2
Av Paralela Calle 54, 55 Equipo Etra (124)	Ravasco	2	14	2
Av Paralela Calle 62 Equipo Etra (125)	Estadio	1	6	2
Av Paralela Calle 67 Equipo Siemens (126)	Parque de las Garzas	1	14	0
Carrera 21, 22 Calle 51 Equipo Etra (127)	Los Angeles	2	10	6
Av Santander Calle 62, 63 Equipo Etra (129)	Universidad Católica	2	12	2
Carrera 21 calle 25, 26 Equipo Etra (130)	Clinica Amàn	2	8	6
Carrera 17 calle 67	Sector Home center Policlínica	1	5	0
Carrera 24 Calle 65 Equipo Etra (132)	Av Lindsay	1	10	0
Carrera 22 Calle 29-30 (133)	Parque Caldas	1	2	2
Carrera 25 Calle 30 (134)	Barrio Linares	1	3	2



Carrera 36 Calle 48 (135)	Estación del cable sector La Fuente	1	2	2
Carrera 20 calles 25, 26 (136)	Sector Centro	2	8	6
Av Kevin Angel calle 64, 64A 65 (137)	Av Kevin Centro de Diagnostico Automotor	2	10	4
Av Santander Calle 70A (138)	Sector Batallón	1	4	0
Carrera 21 Calle 67 (139)	Sector Glorieta San Rafael	1	4	0
Carrera 20 calle 33A (140)	Centro Comercial Fundadores	1	2	2
Av Bernardo Arango Carrera 13 (141)	Antiguo Terminal de Transportes	1	4	0
Carreras 25, 26 calle 12 (144)	Sector el Bosque	2	9	0

Estas intersecciones presentan configuraciones variables en número de grupos semafóricos y condiciones operativas, lo que requiere equipos electrónicos de control y comunicación con especificaciones técnicas uniformes, compatibles con la red existente y con capacidad de parametrización para su operación funcional desde el Centro de Gestión de Movilidad.

Para atender esta necesidad, se requiere el suministro tecnológico de los siguientes bienes y componentes conexos:

- Controladores semafóricos de diferentes configuraciones (8 y 16 grupos).
- Una central de control semafórico (para control y gestión de controladores).
- Servicios de comunicación entre los controladores y la central de control.

Los bienes suministrados deberán permitir su articulación funcional con el Centro de Gestión de Movilidad, habilitando supervisión, parametrización, comunicación y seguimiento operacional.

La intervención se implementará en intersecciones priorizadas estratégicamente, conforme al inventario técnico de la red semafórica, considerando criterios de:

- Impacto en la movilidad
- Densidad vehicular
- Conectividad urbana

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- Articulación funcional al CGM

Dado que la necesidad se concentra en la adquisición de bienes tecnológicos estandarizados y comercialmente disponibles, el proceso se estructura como suministro por precios unitarios, permitiendo a la Entidad adquirir los equipos requeridos conforme a la disponibilidad presupuestal y a las prioridades operativas definidas.

- **Central de Control Semafórico:** Plataforma núcleo requerida para recibir, procesar y gestionar los datos de tráfico en tiempo real desde el CGM.
- **Controladores de Tráfico (8G y 16G):** Equipos de campo indispensables para el reemplazo o puesta en operación operacional en puntos críticos, garantizando la capacidad de procesamiento local y la compatibilidad de transmisión hacia la Central de Control Semafórico mediante protocolo NTCIP.
- **Elementos de soporte y fijación** requeridos para la puesta en operación operacional segura de los equipos tecnológicos, de conformidad con RETIE y las especificaciones técnicas del fabricante.
- **Sistemas de Comunicación:** Provisión de enlaces de transmisión de datos (Controlador a Central de Control Semafórico), para asegurar que los equipos de campo no operen en aislamiento y transmitan telemetría constante al CGM.

La necesidad que pretende satisfacer el Municipio corresponde al suministro de bienes tecnológicos funcionales, configurables y compatibles con la operación actual de la red semafórica. Las actividades de configuración, parametrización, pruebas funcionales, capacitación y puesta en operación constituyen actividades accesorias e inherentes al suministro de los bienes tecnológicos requeridos, necesarias para garantizar su correcto funcionamiento y utilización por parte de la Entidad.

Los equipos suministrados permitirá fortalecer las capacidades de monitoreo, supervisión y gestión del Centro de Gestión de Movilidad (CGM), facilitando la disponibilidad de información para la toma de decisiones operativas en tiempo real. Así mismo, la actualización tecnológica de los componentes objeto del suministro contribuye al mejoramiento de la gestión del tránsito, la seguridad vial y la eficiencia operativa de la red semafórica municipal, en concordancia con los principios de eficiencia administrativa, planeación y adecuado funcionamiento de los servicios a cargo de la Secretaría de Movilidad.

Con base en el inventario técnico de la red semafórica del Municipio de Manizales mostrado en la tabla 1, se identificaron intersecciones estratégicas distribuidas en corredores viales principales, zonas centrales, sectores comerciales, institucionales y nodos de alta demanda de movilidad, las cuales actualmente son operadas mediante controladores locales y presentan diferentes configuraciones de grupos semafóricos (entre 1 y 4 intersecciones asociadas por punto). Estas localizaciones incluyen ejes estructurantes como la Avenida Santander, Avenida Paralela, Avenida Kevin Ángel y el corredor Gilberto Alzate Avendaño, así como sectores críticos como Centro, El Cable, Estadio, Universidad Católica, Parque Caldas, Antiguo Terminal y zonas de expansión urbana. La priorización de estos puntos responde a criterios de impacto en la movilidad, densidad vehicular, conectividad urbana y necesidad de articulación funcional al Centro de Gestión de Movilidad (CGM), lo cual justifica la intervención mediante la modernización de controladores, habilitación de comunicaciones y



centralización del sistema semafórico, permitiendo mejorar la operación, monitoreo y gestión del tránsito en tiempo real.

Inventario actual de la red semafórica

La presente contratación contempla la actualización progresiva de la totalidad del sistema semafórico priorizado del Municipio de Manizales, conforme al inventario técnico preliminar realizado por la Secretaría de Movilidad y a las necesidades operativas del Centro de Gestión de Movilidad (CGM).

Las intersecciones identificadas corresponden al inventario actual de controladores y puntos estratégicos de operación semafórica del municipio, los cuales serán objeto de modernización tecnológica, articulación funcional y habilitación de conectividad hacia la plataforma central de gestión semafórica.

Tabla 1. Inventario de intersecciones priorizadas para intervención del sistema semafórico

LOCALIZACIÓN	Cod.	Sector ubicación	Int.
Carrera 24 calle 10 Parque Olaya Equipo Etra (101)	101	Entrada Barrio la Francia	1
Carrera 22, 23 Calle 15 Equipo Etra (102)	102	Sector San Antonio	2
Av Gilberto Alzate Calles 17, carrerás 22, 21, 20 Equipo Etra (103)	103	Sector Agustinos	4
Av Bernardo Arango Carrera 15, 17 Equipo Etra (104)	104	Antiguo Terminal	2
Carrera 22 calle 13 Parque del Agua	105	Parque del Agua	1
Av Gilberto Alzate calle 29 Equipo Siemens (106)	106	Comercio Informal	1
Carrera 25A Calle 65 Equipo Siemens (107)	107	La gotera	1
Carrera 20 Calle 20, 21 Equipo Etra (108)	108	Centro	2
Carrera 21 Calle 20, 21 Equipo Etra (109)	109	Centro	2

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



LOCALIZACIÓN	Cod.	Sector ubicación	Int.
Carrera 22 Calle 20, 21 Equipo Etra (110)	110	Centro	2
Av Gilberto Alzate Avendaño Calle 23, 25, 26, 28 Equipo Etra (111)	111	Almacén París	4
Carreras 24, 25, 26 Calle 25 Equipo Etra (112)	112	Sector Centro	3
Av Gilberto Alzate Avendaño Carrera 21 Equipo (114)	114	Forcarey	1
Av Kevin Angel calle 54 Equipo Etra (115)	115	Entrada Villahermosa	1
Av Santander Calle 51 Equipo Etra (116)	116	Plaza 51	1
Av Paralela Calle 49, 50 Equipo Etra (117)	117	Comfa	2
Av Santander Calle 54 Equipo Etra (118)	118	El triángulo	1
Av Santander Calle 55A Equipo Etra (119)	119	Tiendas Oxxo	2
Av Santander Calle 58 Equipo Etra (120)	120	Las Palmas	1
Av Santander Calles 45, 45A, 46 Equipo Etra (121)	121	Av las Araucarias	3
Av Santander Calle 65 Equipo Etra (122)	122	El Cable	1
Av Paralela Calle 45 Equipo Etra (123)	123	Cementerio	1
Av Paralela Calle 54, 55 Equipo Etra (124)	124	Ravasco	2



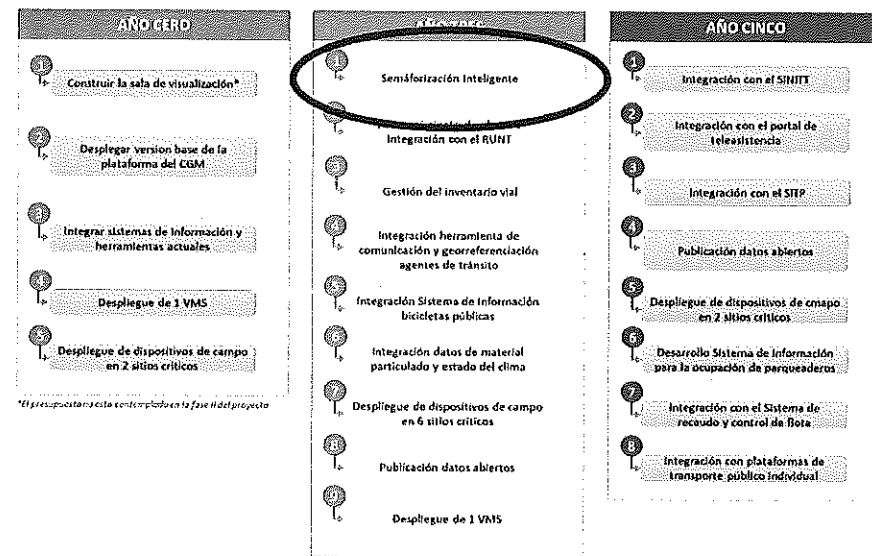
ALCALDÍA
DE MANIZALES

Secretaría de Movilidad

LOCALIZACIÓN	Cod.	Sector ubicación	Int.
Av Paralela Calle 62 Equipo Etra (125)	125	Estadio	1
Av Paralela Calle 67 Equipo Siemens (126)	126	Parque de las Garzas	1
Carrera 21, 22 Calle 51 Equipo Etra (127)	127	Los Ángeles	2
Av Santander Calle 62, 63 Equipo Etra (129)	129	Universidad Católica	2
Carrera 21 calle 25, 26 Equipo Etra (130)	130	Clínica Amán	2
Carrera 17 calle 67	131	Sector Homecenter Policlínica	1
Carrera 24 Calle 65 Equipo Etra (132)	132	Av Lindsay	1
Carrera 22 Calle 29-30 (133)	133	Parque Caldas	1
Carrera 25 Calle 30 (134)	134	Barrio Linares	1
Carrera 36 Calle 48 (135)	135	Estación del cable sector La Fuente	1
Carrera 20 calles 25, 26 (136)	136	Sector Centro	2
Av Kevin Angel calle 64, 64A 65 (137)	137	Av Kevin Centro de Diagnóstico Automotor	2
Av Santander Calle 70A (138)	138	Sector Batallón	1
Carrera 21 Calle 67 (139)	139	Sector Glorieta San Rafael	1
Carrera 20 calle 33A (140)	140	Centro Comercial Fundadores	1
Av Bernardo Arango Carrera 13 (141)	141	Antiguo Terminal de Transportes	1
Carreras 25, 26 calle 12 (144)	144	Sector el Bosque	2

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

La hoja de ruta definida por la Universidad Nacional para el Centro de Gestión de Movilidad dentro del producto "DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE UN CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD PARA LA CIUDAD DE MANIZALES" desarrollada con el acompañamiento de la Universidad Nacional, establece la necesidad de avanzar progresivamente hacia la compatibilidad tecnológica de tecnologías de información, comunicaciones y control electrónico, dentro de los cuales la modernización del sistema semafórico constituye un componente estratégico para la gestión eficiente de la movilidad, entregado dentro de la ejecución del contrato efectuado con ese ente académico para tal fin, estableció lo siguiente:



En este sentido, se ha identificado que el sistema semafórico actual presenta limitaciones asociadas a su operación local, baja capacidad de articulación funcional, ausencia de monitoreo en tiempo real y restricciones para la gestión remota de la red, lo cual impacta directamente la capacidad institucional para optimizar los flujos vehiculares, responder a incidentes de tránsito y mejorar la seguridad vial.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente proceso tiene como finalidad adquirir bienes tecnológicos especializados que fortalezcan la operación de la red semafórica y permitan su articulación funcional con el Centro de Gestión de Movilidad, manteniendo el alcance como suministro tecnológico puro.

Justificación de la Nueva Contratación

La presente necesidad se justifica en los siguientes pilares:

1. **Planeación basada en evidencia:** El Centro de Gestión de Movilidad (CGM) ha permitido consolidar capacidades para el monitoreo y análisis del comportamiento del tránsito urbano; sin embargo, la ausencia de articulación funcional con el sistema semafórico limita el aprovechamiento de dicha infraestructura. La presente contratación permitirá incorporar capacidades de gestión semafórica

centralizada, habilitando el monitoreo en tiempo real, la optimización de ciclos y la toma de decisiones basada en datos, fortaleciendo la operación del sistema de movilidad.

2. Modernización tecnológica del sistema semafórico: El sistema actual opera principalmente bajo esquemas locales, con controladores que presentan condiciones de obsolescencia tecnológica y limitaciones de interoperabilidad. La contratación permitirá la incorporación de controladores semafóricos modernos, una central de control (Semafórica para control y gestión de controladores) y sistemas de comunicación, facilitando la transición hacia un modelo de operación centralizada, escalable y alineado con estándares de tecnologías de información, comunicaciones y control electrónico.
3. **Complementariedad técnica e articulación funcional con el CGM:** La presente contratación se articula con el proceso de fortalecimiento del Centro de Gestión de Movilidad, permitiendo integrar la operación semafórica dentro de la plataforma central de gestión, lo cual mejora la coordinación del tránsito, la atención de incidentes y la eficiencia operativa del sistema. Esta articulación funcional garantiza coherencia con la hoja de ruta técnica previamente definida para la ciudad.
4. **Cumplimiento de metas institucionales:** La ejecución del presente contrato contribuye al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal, relacionadas con la compatibilidad tecnológica de soluciones de movilidad inteligente, la optimización de la infraestructura vial y el fortalecimiento de la gestión pública basada en tecnología. En particular, permite avanzar en la modernización del sistema semafórico como componente clave del sistema de transporte urbano.
5. **Intervención en puntos estratégicos de la red semafórica:** La compatibilidad tecnológica de la solución se realizará en intersecciones priorizadas de la ciudad, seleccionadas con base en criterios de impacto en la movilidad, densidad vehicular y relevancia funcional dentro de la red vial, lo que permitirá maximizar el beneficio de la inversión pública y mejorar la eficiencia del sistema de control de tráfico.

La estructuración del presupuesto oficial se realizó conforme al principio de planeación previsto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, mediante el análisis técnico, económico y de mercado de los componentes requeridos para el suministro tecnológico del sistema de modernización tecnológica semafórica.

Las cantidades fueron definidas con base en:

- El diagnóstico técnico de la infraestructura semafórica existente del Municipio de Manizales.
- El inventario y priorización de intersecciones objeto de intervención.
- Los requerimientos operativos y funcionales del Centro de Gestión de Movilidad (CGM).
- Las necesidades de articulación funcional, conectividad y operación del sistema.
- El alcance técnico definido en el Anexo Técnico del proceso.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Los precios y valores de referencia fueron establecidos a partir de:

- Solicitudes de cotización realizadas a empresas especializadas en sistemas de modernización tecnológica semafórica, e articulación funcional.
- Validación comparativa de precios de mercado para componentes tecnológicos, comunicaciones, software, licenciamiento, articulación funcional y servicios asociados.
- Revisión de procesos contractuales similares publicados en SECOP II relacionados con tecnologías de información, comunicaciones y control electrónico y modernización semafórica.
- Análisis técnico de condiciones de compatibilidad tecnológica, soporte, puesta en operación operacional, configuración, pruebas y puesta en operación.

Para efectos de comparabilidad y estructuración del presupuesto oficial, se definió un alcance técnico homogéneo para las cotizaciones utilizadas como referencia, incluyendo como mínimo:

- Suministro de controladores semafóricos inteligentes.
- Plataforma central de gestión y control de tráfico (TMS).
- Licenciamiento y software.
- Articulación funcional con el CGM.
- Comunicaciones y transmisión de datos.
- Puesta en operación operacional, configuración y parametrización.
- Pruebas FAT y SAT.
- Capacitación, soporte y mantenimiento inicial.

El presupuesto oficial incluye la totalidad de los componentes técnicos, tecnológicos y operativos necesarios para el correcto suministro tecnológico del sistema, evitando desbalances económicos durante la ejecución contractual y garantizando la adecuada cobertura del objeto del contrato.

El presupuesto oficial para presentación, evaluación, adjudicación y ejecución corresponde a \$1.800.0000.000, IVA incluido, o al valor exacto resultante del formulario económico definitivo. Se aclara que se tiene la disponibilidad presupuestal aprobada por \$1.200.0000.000 en el año 2026 y una vigencia futura de \$600.000.000 para el año 2027.

Para la ejecución de las actividades requeridas, la administración tiene inscrito y viabilizado en el Banco de Proyectos de inversión municipal, el siguiente proyecto:

PROYECTO	"CONTROL Y REGULACIÓN DEL TRANSITO Y TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES"
LINEA ESTRATÉGICA	DESARROLLO FÍSICO Y AMBIENTAL



ALCALDÍA
DE MANIZALES
Secretaría de Movilidad

PROGRAMA	MOVILIDAD
SUBPROGRAMA	MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD
	SISTEMAS DE TRANSPORTE

El señalado proyecto cuenta con una vigencia futura del año 2027, por \$600.000.000 según certificado de registro de proyecto en el Banco de Programas y proyectos de Inversión Municipal-BPIM- expedido por el Profesional Universitario de la Secretaría de Planeación Municipal con fecha del 16-02-2026. Dicho proyecto fue transferido a la plataforma SUIFP TERRITORIO, quedando radicado con el BPIM 2024170010016.

Nota: Lo anterior, se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 033 del 13 de febrero de 2026, por valor de \$1.200.000.000. La contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2026 del Municipio de Manizales. El proyecto se encuentra inscrito en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal (BPIM) bajo el código BPIN No. 2024170010016, en el marco del proyecto "Control y regulación del tránsito y el transporte en el municipio de Manizales" y con vigencia hasta el año 2028, contando con autorización de Vigencias Futuras (Acuerdo 1217/2026). La financiación del presente proceso se realizará con cargo a las siguientes vigencias: Vigencia 2026: MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.200.000.000), respaldados mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 033 del 13 de febrero de 2026. Vigencia futura 2027: SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$600.000.000), debidamente autorizados mediante Acuerdo 1217 de 2026 del Concejo Municipal de Manizales.

El objeto que se pretende contratar se encuentra inscrito en el Plan Anual de Adquisiciones de la Administración Municipal de la presente vigencia, bajo los siguientes códigos:

Clasificación	Descripción
46161500 81111500	«SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE COMUNICACIÓN PARA LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES QUE COMPRENDE CONFIGURACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA EXISTENTE DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD», PUESTA EN OPERACIÓN OPERACIONAL Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA EXISTENTE DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD»

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Por todo lo anterior, y en estricto apego al numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se requiere adelantar un proceso de selección mediante la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA, orientado a la celebración de un contrato de suministro con puesta en operación operacional e articulación funcional asociada a tecnologías de información, comunicaciones y control electrónico, que permita ejecutar las actividades necesarias para la suministro tecnológico del sistema de modernización tecnológica semafórica del Municipio de Manizales.

El presente proceso corresponde a un contrato de suministro, razón por la cual los documentos del proceso fueron estructurados conforme al Estatuto General de Contratación Pública, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos generales expedidos por Colombia Compra Eficiente para procesos de licitación pública.

La Entidad incorporó criterios técnicos, jurídicos y financieros acordes con la naturaleza tecnológica del proyecto, garantizando pluralidad de oferentes, neutralidad tecnológica, interoperabilidad y selección objetiva.

De acuerdo con lo establecido en la Circular N° 0013 del 11 de agosto de 2017 expedida por la Secretaría Jurídica del Municipio, se indica que el proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), Certificado de Banco de Proyectos para la presente vigencia, se encuentra inscrito en Plan Anual de Adquisiciones, estudios previos, presupuesto, análisis del sector, matriz de riesgos, proyecto de pliego de condiciones y aviso de convocatoria pública.

Por lo anterior, la necesidad se suplirá mediante la contratación de una persona natural, jurídica o figura plural que posea la experiencia general y específica, así como la capacidad financiera, organizacional y técnica requerida para la ejecución del objeto contractual.

El proponente deberá garantizar la capacidad de aportar el personal clave requerido, cumplir con los estándares técnicos exigidos por el Municipio de Manizales en el Anexo Técnico y contar con un objeto social relacionado con actividades afines o similares al objeto contractual.

Finalmente, y conforme a lo dispuesto en el Decreto No. 0639 del 8 octubre de 2021, el Comité Asesor de Contratación se realizará antes de la expedición del acto administrativo de apertura y del pliego de condiciones definitivo, de lo cual se dejará constancia en acta, con el fin de avalar los estudios previos, la conveniencia del objeto, la oportunidad del contrato y su alineación con los planes de inversión, el presupuesto asignado y el Plan de Desarrollo Municipal.

3. EL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES:

3.1. OBJETO:



«SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE COMUNICACIÓN PARA LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES QUE COMPRENDE CONFIGURACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA EXISTENTE DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD», PUESTA EN OPERACIÓN OPERACIONAL Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA EXISTENTE DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD»

3.2. CLASIFICACIÓN CÓDIGOS UNSPSC:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	SECRETARÍA
46161500 81111500	«SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE COMUNICACIÓN PARA LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES QUE COMPRENDE CONFIGURACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA EXISTENTE DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD», PUESTA EN OPERACIÓN OPERACIONAL Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA EXISTENTE DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD»	Secretaría de Movilidad

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
46161500	Control tráfico
81111500	Ingeniería de software o hardware

No obstante, la Entidad adopta criterios técnicos, jurídicos y financieros compatibles con los principios de selección objetiva, planeación, pluralidad de oferentes, interoperabilidad tecnológica y eficiencia administrativa previstos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

De acuerdo con los análisis de seguridad vial y la necesidad de articulación funcional al Centro de Gestión de Movilidad (CGM), las intervenciones iniciarán en los siguientes puntos críticos priorizados, pudiendo extenderse a otras intersecciones del inventario general del municipio (señaladas en el Anexo Técnico) según la disponibilidad de recursos hasta el agotamiento del presupuesto.

Actualmente, el municipio cuenta con un total de 40 controladores en operación, los cuales gestionan 64 intersecciones viales. Las intersecciones presentan una configuración operativa heterogénea, administrando en promedio entre 3 y 6 grupos o flujos semafóricos por cada punto.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

La relación detallada de la ubicación de los equipos actuales es (ver Tabla 1).

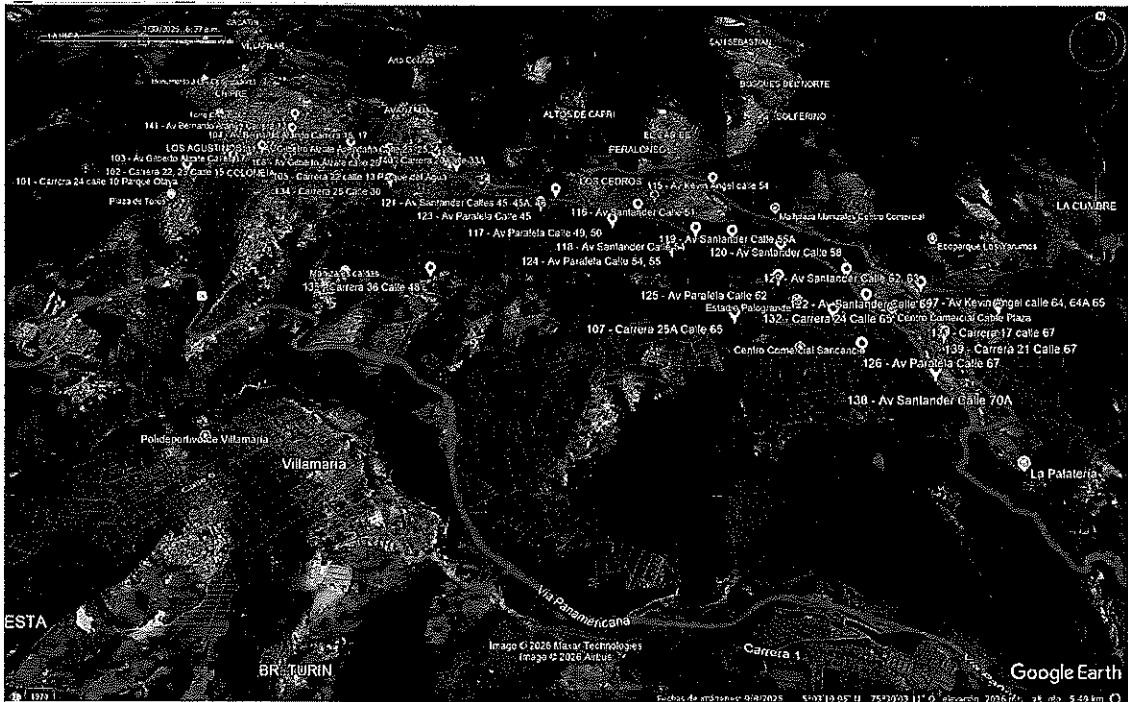


Figura 1. Distribución espacial de la red semafórica actual del Municipio de Manizales.



Figura 3. Distribución espacial de la red semafórica Sector Avenida Gilberto Alzate y parte Avenida Santander hasta la Calle 45 del Municipio de Manizales.

La plataforma central deberá permitir operación desde infraestructura local o desde el ambiente tecnológico que defina la Entidad, conservando capacidad de administración, respaldo y recuperación de configuraciones sin depender exclusivamente de servicios externos del fabricante o integrador.

Condiciones de Puesta en operación y articulación funcional tecnológica: El contratista deberá verificar previamente las condiciones de conectividad, energía, espacio disponible, elementos de soporte y condiciones técnicas requeridas para la puesta en operación operacional de los equipos, los elementos de fijación y accesorios necesarios para la puesta en operación de los equipos suministrados necesarias para garantizar la correcta operación del sistema.

Las actividades a realizar dentro del contrato son las siguientes:

PUESTA EN OPERACIÓN E ARTICULACIÓN FUNCIONAL DE DISPOSITIVOS DE CONTROL SEMAFÓRICO

El contratista suministrará configurará, parametrizará, probará y pondrá en operación los dispositivos tecnológicos objeto del contrato (Controladores de 8G y 16G) y ejecutará los elementos necesarios para la puesta en operación de los equipos suministrados requeridas para la puesta en operación operacional de los elementos de soporte y fijación de los componentes tecnológicos en las intersecciones del municipio, garantizando su plena articulación funcional con la Central de Control SEMAFÓRICA PARA CONTROL Y GESTIÓN DE CONTROLADORES y el Centro de Gestión de Movilidad (CGM).

Dado que el contrato operará bajo la modalidad de precios unitarios, las cantidades a suministrar se ejecutarán tomando como base el siguiente listado general de puntos. La ejecución avanzará progresivamente según el cronograma y la priorización que determine la supervisión, hasta la concurrencia con el presupuesto oficial:

Tabla 2. listado de ubicaciones sobre las que suministraran los equipos tecnológicos

CÓD.	PUNTO / SECTOR DE UBICACIÓN	DIRECCIÓN
101	Entrada Barrio la Francia	Carrera 24 calle 10 Parque Olaya
102	Sector San Antonio	Carrera 22, 23 Calle 15
103	Sector Agustinos	Av Gilberto Alzate Calles 17, carreras 22, 21, 20
104	Antiguo Terminal	Av Bernardo Arango Carrera 15, 17
105	Parque del Agua	Carrera 22 calle 13
106	Comercio Informal	Av Gilberto Alzate calle 29
107	La gotera	Carrera 25A Calle 65
108	Centro	Carrera 20 Calle 20, 21



ALCALDÍA
DE MANIZALES

Secretaría de Movilidad

CÓD.	PUNTO / SECTOR DE UBICACIÓN	DIRECCIÓN
109	Centro	Carrera 21 Calle 20, 21
110	Centro	Carrera 22 Calle 20, 21
111	Almacén Paris	Av Gilberto Alzate Avendaño Calle 23, 25, 26, 28
112	Sector Centro	Carreras 24, 25, 26 Calle 25
114	Forcarey	Av Gilberto Alzate Avendaño Carrera 21
115	Entrada Villahermosa	Av Kevin Angel calle 54
116	Plaza 51	Av Santander Calle 51
117	Comfa	Av Paralela Calle 49, 50
118	El triángulo	Av Santander Calle 54
119	Tiendas.Oxxo	Av Santander Calle 55A
120	Las Palmas	Av Santander Calle 58
121	Av las Araucarias	Av Santander Calles 45, 45A, 46
122	El Cable	Av Santander Calle 65
123	Cementerio	Av Paralela Calle 45
124	Ravasco	Av Paralela Calle 54, 55
125	Estadio	Av Paralela Calle 62
126	Parque de las Garzas	Av Paralela Calle 67
127	Los Ángeles	Carrera 21, 22 Calle 51
129	Universidad Católica	Av Santander Calle 62, 63
130	Clínica Amán	Carrera 21 calle 25, 26
131	Sector Homecenter Policlínica	Carrera 17 calle 67
132	Av Lindsay	Carrera 24 Calle 65
133	Parque Caldas	Carrera 22 Calle 29-30
134	Barrio Linares	Carrera 25 Calle 30
135	Estación del cable sector La Fuente	Carrera 36 Calle 48
136	Sector Centro	Carrera 20 calles 25, 26
137	Av Kevin Centro de Diagnóstico Automotor	Av Kevin Angel calle 64, 64A 65
138	Sector Batallón	Av Santander Calle 70A
139	Sector Glorieta San Rafael	Carrera 21 Calle 67
140	Centro Comercial Fundadores	Carrera 20 calle 33A
141	Antiguo Terminal de Transportes	Av Bernardo Arango Carrera 13
144	Sector el Bosque	Carreras 25, 26 calle 12

Aclaración técnica obligatoria: La puesta en operación operacional deberá considerar las condiciones de infraestructura física y de comunicaciones existentes, asegurando compatibilidad y escalabilidad. El contratista garantizará la configuración, programación y puesta en marcha integral del sistema, asegurando la

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

sincronización automatizada (mediante protocolo de arquitectura abierta NTCIP o UTM) entre los controladores instalados y la plataforma central (Central SEMAFÓRICA PARA CONTROL Y GESTIÓN DE CONTROLADORES), implementando los protocolos de redundancia necesarios para evitar fallos en la transmisión de información y telemetría hacia el Centro de Gestión de Movilidad (CGM).

Pruebas obligatorias de interoperabilidad multi-marca: Antes del recibo parcial o final, el contratista deberá demostrar la interoperabilidad real y funcional de la solución implementada con arquitectura abierta, protocolo NTCIP o UTM y escenarios de coexistencia tecnológica. La Entidad podrá exigir pruebas de articulación funcional, simulación, lectura de variables, envío de comandos, recuperación de fallas y validación de comunicaciones entre plataforma central y controladores compatibles.

A. Actividades de Configuración, Pruebas Funcionales y Articulación Tecnológica (Marco Normativo)

Para garantizar la calidad, compatibilidad, funcionalidad e interoperabilidad de los bienes objeto del suministro, el proponente y futuro contratista deberá cumplir con la normatividad técnica aplicable a los equipos electrónicos, sistemas de control, comunicaciones y software suministrados, así como con los estándares requeridos para su operación dentro del Centro de Gestión de Movilidad del Municipio de Manizales.

Serán de obligatorio cumplimiento las siguientes referencias normativas y técnicas:

- Manual de Señalización Vial vigente expedido por el Ministerio de Transporte, en lo relacionado con la operación y gestión de sistemas semafóricos.
- Protocolos y estándares abiertos de comunicación e interoperabilidad para sistemas de control de tráfico y gestión semafórica, tales como NTCIP (National Transportation Communications for Intelligent Transportation System Protocol), UTM, SNMP, API y demás protocolos equivalentes soportados por los equipos suministrados.
- Normatividad nacional vigente relacionada con equipos electrónicos, telecomunicaciones, seguridad de la información y compatibilidad electromagnética, cuando resulte aplicable.
- Lineamientos técnicos definidos por la Secretaría de Movilidad y el Centro de Gestión de Movilidad para la configuración, administración y operación de los equipos suministrados.
- Buenas prácticas de calidad, seguridad informática, respaldo de información, administración de configuraciones y gestión tecnológica aplicables a los bienes objeto del contrato.

Las actividades del contratista se limitarán al suministro, configuración, parametrización, pruebas funcionales, validación de comunicaciones, capacitación y puesta en operación de los equipos suministrados sobre la infraestructura existente dispuesta por la Entidad.

El presente contrato no comprende actividades de obra civil, construcción, excavación, canalización, ductería, acometidas eléctricas, adecuaciones estructurales, montaje de infraestructura física ni intervenciones sobre redes eléctricas o de telecomunicaciones existentes, las cuales serán responsabilidad exclusiva de la Entidad cuando se requieran.

3.3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES

LA DESCRIPCIÓN Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ARTÍCULOS QUE SE REQUIEREN (Ver anexo técnico):

La necesidad que pretende satisfacer el Municipio no se limita a la adquisición de equipos aislados, sino a la compatibilidad tecnológica de unidades funcionales de modernización tecnológica semafórica integradas, orientadas a la gestión centralizada, interoperable y basada en datos del sistema de tráfico.

Condición de neutralidad tecnológica y prohibición de dependencia propietaria cerrada: La solución ofertada no podrá generar dependencia tecnológica exclusiva de fabricante, integrador, licenciamiento cerrado, módulos propietarios obligatorios o interfaces que limiten la administración futura del sistema por parte del Municipio de Manizales.

Todos los controladores, plataforma central, licencias, comunicaciones, bases de datos, APIs, respaldos, parametrizaciones y mecanismos de articulación funcional deberán permitir interoperabilidad técnica, operación multi-marca, administración institucional y evolución futura del sistema semafórico sin restricciones contractuales o técnicas que impidan la articulación funcional con otros fabricantes o soluciones compatibles.

La interoperabilidad deberá ser nativa, verificable y demostrable mediante pruebas FAT y SAT, sin depender de gateways, licencias adicionales no incluidas, desarrollos cerrados o componentes de terceros no transferibles a la Entidad.

Nota. Para la ejecución de las actividades inherentes al objeto contractual, y en estricta concordancia con los ítems a suministrar configurar, parametrizar, probar y poner en operación (Controladores, Central SEMAFÓRICA PARA CONTROL Y GESTIÓN DE CONTROLADORES y Adecuación de bases), el contratista deberá dar cumplimiento obligatorio a los lineamientos del Manual de Señalización Vial de Colombia, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la Resolución 20243040045005 del 17 de septiembre de 2024.

- 3.3.1. CONDICIONES: Para la ejecución del contrato de suministro con puesta en operación e articulación funcional asociada a tecnologías de información, comunicaciones y control electrónico, el proponente adjudicatario deberá cumplir estrictamente con las siguientes condiciones operativas, técnicas y de articulación funcional, las cuales se constituyen como obligaciones contractuales de cumplimiento inmediato ante la supervisión o interventoría.
- 3.3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las actividades de suministro, puesta en operación, articulación funcional, configuración y puesta en marcha deberán ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas adoptadas por la Secretaría de Movilidad.

Además, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- I. Las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de infraestructura del Municipio de Manizales y pueden ser consultadas en este despacho.

- 3.3.3. Conocimiento de los Sitios de Puesta en operación operacional e Implicaciones Técnicas Es responsabilidad exclusiva del proponente inspeccionar y familiarizarse con los detalles, condiciones de las intersecciones y vías de acceso bajo las cuales serán ejecutados los trabajos. El desconocimiento de las condiciones del terreno, redes de servicios públicos existentes o riesgos previsible asociados a la puesta en operación operacional e articulación funcional no se considerará como excusa válida para el incumplimiento, solicitud de prórrogas o posteriores reclamaciones económicas. La presentación de la propuesta implica la aceptación de estas condiciones

ELEMENTO
CONTROLADOR SEMAFÓRICO DE 8 GRUPOS.
CONTROLADOR SEMAFÓRICO DE 16 GRUPOS.
PLATAFORMA SEMAFÓRICA PARA CONTROL Y GESTIÓN DEL TRÁFICO. INCLUYE HARDWARE PARA USO E INSTALACIÓN EN SITIO

Las propuestas deberán presentarse **conforme a los lineamientos del pliego de condiciones**; además los oferentes deberán tener registrado su objeto social o actividad mercantil que les permita cumplir con el objeto que se pretende contratar.

El valor de la oferta debe incluir todos los gastos legales y administrativos para la legalización del contrato y los impuestos.

Los productos deben ser nuevos y de excelente calidad.

Los productos deben ser uniformes en sus materiales, diseño, forma y colores.

Los productos deberán ser entregados y dispuestos en los sitios que al efecto indique el supervisor del contrato, sin que ello implique sobrecostos de ninguna clase para el Municipio.

- 3.4. **LUGAR DE EJECUCIÓN:** Municipio de Manizales
- 3.5. **FORMA DE PAGO:** Pagos Parciales, según programación de entrega, dentro de los veinte (20) días siguientes al recibo de los artículos previa certificación de recibido a satisfacción del supervisor sobre el cumplimiento del contrato.

2.5 **PLAZO:** Ocho (8) meses desde la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía exigida.

2.6 **CLASE DE CONTRATO:** SUMINISTRO

2.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

I. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir cabalmente con el objeto del contrato.
2. Constituir las pólizas pactadas en el contrato
3. Obrar con la diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor y/o interventor del contrato.
4. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
5. Presentar las certificaciones de estar al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF, y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos que puedan presentarse.
7. Todas las demás y que sean inherentes al objeto del contrato y a las obligaciones pactadas en el mismo, como a las establecidas en la Ley.
8. Dar aplicación al Artículo 50 de la Ley 2195 de 2022, cuando le sea atribuible.
9. El contratista deberá contar con personal idóneo y suficiente para suministro, configuración, parametrización, pruebas, capacitación, puesta en operación y articulación funcional, tales como coordinador técnico y personal técnico de campo, acreditables al inicio de ejecución o cuando lo solicite la supervisión.

II. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Entregar los productos en óptimas condiciones, aptos para su uso inmediato, con las condiciones técnicas y cantidades exigidas.
2. El oferente se compromete a tener disponibilidad de todos los elementos.
3. Suministrar, configurar, parametrizar y poner en operación los controladores semafóricos de 8 y 16 grupos en los puntos definidos por la Secretaría de Movilidad, garantizando compatibilidad con la infraestructura existente.
4. Suministrar, licenciar, configurar y parametrizar la plataforma central con software de plataforma central semafórica que cumpla compatibilidad con infraestructura actual y solicitada.
5. Asegurar la conectividad de los controladores a la central.
6. Entregar las licencias, actualizaciones y versiones de software requeridas para la puesta en operación de la plataforma objeto del suministro, conforme a las especificaciones técnicas ofertadas y contempladas dentro del valor contractual.
7. Garantizar la disponibilidad de soporte técnico y atención de garantías durante el período de garantía ofrecido, conforme a las condiciones del fabricante y a lo establecido en el contrato..
8. Se debe ofrecer por parte del proveedor sobre la tecnología de la referencia garantía no inferior a tres años.
9. Realizar el envío de los dispositivos con las medidas de seguridad en el embalaje de los mismos para evitar golpes o daños de su estructura externa y operativa.
10. Enviar todos los dispositivos y elementos en un tiempo no mayor a 30 días Calendario en el momento en que sean requeridos.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

11. Realizar una inducción o capacitación básica en la configuración, parametrización y mantenimiento de los equipos controladores al personal destinado por la secretaría de Movilidad del Municipio de Manizales.
12. Realizar una inducción o capacitación básica en la configuración, parametrización y mantenimiento de la central semafórica al personal destinado por la secretaría de Movilidad del Municipio de Manizales.
13. Cambiar y reponer por su cuenta y riesgo los elementos defectuosos, en mal estado y que no cumplan con las condiciones técnicas exigidas.
14. El transporte y la entrega de los elementos adquiridos es por cuenta y riesgo del contratista.
15. Coordinar con los supervisores del contrato la entrega de los bienes adquiridos, en el lugar la hora y el día indicado.
16. Garantizar el correcto funcionamiento de los productos entregados.
17. Entregar los bienes objeto del contrato de conformidad con los valores unitarios propuestos en la oferta económica.
18. Entregar el manual de uso en español de cada equipo y programa adquirido.
19. Cumplir con la garantía exigida para cada bien, estipulada en las condiciones técnicas exigidas.
20. Garantizar el desarrollo y cubrimiento total del objeto contractual con sus propios medios y con la suficiente autonomía técnica y administrativa, comprometiéndose a desarrollar el objeto contractual atendiendo y resolviendo los problemas que puedan presentarse.
21. El contratista deberá aportar el certificado de distribución de la marca de los dispositivos al momento de la entrega de los mismos.

Nota aclaratoria: El contratista deberá coordinar permisos institucionales, autorizaciones de intervención y trámites propios de la autoridad de tránsito cuando se requieran. El contratista suministrará información técnica, cronograma y medidas de seguridad para las actividades de configuración, pruebas y puesta en operación.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

EL MUNICIPIO se compromete a:

1. Cancelar a EL CONTRATISTA el valor del presente contrato.
2. Designar al supervisor del contrato a suscribir.
3. Certificar el cumplimiento a satisfacción del objeto y las obligaciones contractuales a través del supervisor designado.

4. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS

MODALIDAD: Selección abreviada por Subasta Inversa.

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección, el cual comprende las etapas precontractual, contractual y post contractual, es el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, previsto en el marco de la Ley 80 de 1993, en atención a la reforma introducida por la Ley 1150 de

2007, y en el Decreto 1082 de 2015, en consonancia con las leyes civiles, comerciales, y demás normas que adicionen, modifiquen o complementen o regulen la materia, así como en lo previsto en la Ley 1474 de 2011, y en el Decreto Ley 019 de 2012.

De igual forma, el numeral 2 establece que 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 pueden adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Teniendo en cuenta que el objeto que se pretende contratar corresponde a bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, la modalidad a utilizar es la Selección Abreviada procedimiento de Subasta Inversa, de conformidad con lo estipulado en la Ley 1150 de 2007 artículo 2 numeral 2 literal a), que establece:

"a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos."

Cabe precisar que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, la Entidad Estatal procedió a verificar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano existen dos Acuerdo Marco de Precios vigentes:

AMP	Código	Estado junio 2026	Usar hoy
Computadores y Periféricos ETP III	CCE-280-AMP-2021	☒ Vigente (OC hasta ago/2026)	Sí
Productos Electrónicos Digitales	CCE-309-AMP-2022	☒ Vigente (hasta jun/2026)	Sí

Sin embargo, al revisar los catálogos ofertados dentro de los convenios no se evidencian elementos de control semafórico. Motivo por el cuál se recurre a realizar un proceso público de selección.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Así las cosas, el municipio de Manizales concluye que la modalidad contractual idónea que requiere cada secretaría, es la **SUBASTA INVERSA**, regida por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 (numeral 2, del artículo 2, literal a), el Decreto 1082 de 2015 (artículo 2.2.1.2.1.2.2), y en lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicarán las normas vigentes aplicables a la materia, en conjunto con las reglas previstas en el pliego de condiciones, adendas, resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del presente proceso contractual.

5. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Con el fin de fijar el presupuesto, la Secretaría de Movilidad para efectos de desarrollar el presente proceso, realizó el sondeo de precios de contrataciones cuyo resumen hace parte del presente documento.

Teniendo en cuenta lo anterior, se estima que el valor del contrato a celebrar asciende hasta de **MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.800.000.000 COP) IVA incluido**, los cuales incluyen todos los impuestos, tasas, y demás erogaciones que debe tener en cuenta cada proponente, además comprende todos los costos que pueda generar el objeto de la contratación, por lo tanto el proponente deberá proyectar todos los costos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

FORMULARIO 1					
PRESUPUESTO OFICIAL					
«SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y DE COMUNICACIÓN PARA LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES QUE COMPRENDE CONFIGURACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA EXISTENTE DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD»					
ELEMENTOS DE SUMINISTRO (VALORES ANTES DE IVA)					
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE CONTROLADOR SEMAFÓRICO DE 8 GRUPOS.	UND.	\$ 34.368.049,17	34.368.049,17



ALCALDÍA
DE MANIZALES
Secretaría de Movilidad

2	2	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE CONTROLADOR SEMAFÓRICO DE 16 GRUPOS.	UND.	\$ 37.796.199,17	37.796.199,17
3	3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATAFORMA SEMAFÓRICA PARA CONTROL Y GESTIÓN DEL TRÁFICO. INCLUYE HARDWARE PARA USO E INSTALACIÓN EN SITIO	UND.	\$ 391.045.538	391.045.537,50
4	4	IMPLEMENTACIÓN DE CONEXIÓN DE DATOS ENTRE CONTROLADOR SEMAFÓRICO Y PLATAFORMA SEMAFÓRICA PARA CONTROL Y GESTIÓN. INCLUYE SUMINISTRO DE CABLEADO	UND.	\$ 4.165.594	4.165.593,50
SUBTOTAL					\$ 467.375.379
				IVA	\$ 88.801.322
		VALOR TOTAL			\$ 1.800.000.000

Igualmente, se efectuó un sondeo de precios del mercado, teniendo en cuenta la calidad y características de los artículos que se requieren, a través de solicitud de cotizaciones por parte de la secretaría de Movilidad.

Cabe agregar que para la determinación del valor se tuvieron en cuenta los costos administrativos para la legalización del contrato, tales como la garantía única exigida, las estampillas y demás impuestos que se generen, advirtiendo que en todo caso, el valor propuesto debe corresponder a los precios del mercado.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

5.1. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:

CUIPO	MGA	RUBRO	DENOMINACIÓN	CDP	REG.	VALOR	SECRETARÍA
0	2409010	23 5 3 22 3 201 16 00	Movilidad Escalabilidad CGM - Crecimiento	033	232033	\$600,000,000	Movilidad
0	2409010	23 5 3 82 3 201 16 00	Movilidad Escalabilidad CGM	033	232033	\$600,000,000	Movilidad

Como quiera que el contrato del presente proceso se perfeccionará en la vigencia 2026, se cuenta para su trámite con la disponibilidad presupuestal en la vigencia 2026, y se atenderá con la disponibilidad presupuestal de la siguiente (2027), en virtud del inciso 2 del artículo 8 de la ley 819 de 2003, el cual establece: "ARTÍCULO 8o. REGLAMENTACIÓN A LA PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL. (...) En los eventos en que se encuentre en trámite una licitación, concurso de méritos o cualquier otro proceso de selección del contratista con todos los requerimientos legales, incluida la disponibilidad presupuestal, y su perfeccionamiento se efectúe en la vigencia fiscal siguiente, se atenderá con el presupuesto de esta última vigencia, previo el cumplimiento de los ajustes presupuestales correspondientes".

Igualmente, conforme al Artículo 2.8.1.7.1.12 del Decreto 1068 DE 2015 establece: "Artículo 2.8.1.7.1.12. Afectación del presupuesto para procesos de selección en trámite: Cuando quiera que se encuentre en trámite una licitación, concurso de méritos o cualquier otro proceso de selección del contratista con todos los requerimientos legales, incluida la disponibilidad presupuestal, y la celebración y perfeccionamiento del respectivo contrato se efectúe en la vigencia fiscal siguiente, este se atenderá con el presupuesto de esta última vigencia. Lo previsto en el inciso anterior sólo procederá cuando los ajustes presupuestales requeridos para tal fin impliquen modificaciones al anexo del decreto de liquidación que no modifiquen en cada sección presupuestal el monto total de sus apropiaciones de funcionamiento, o los subprogramas de inversión aprobados por el Congreso (Art. 3 Decreto 1957 de 2007)"

6. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

En aplicación del principio de selección objetiva y con el fin de garantizar la selección de la propuesta más favorable, se establecerán factores de calidad y económicos, en atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, según el cual "La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista".

FACTORES DE EVALUACIÓN	VERIFICACIÓN
CAPACIDAD JURÍDICA	HABILITANTE (CUMPLE/NO CUMPLE)
FACTOR FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL	HABILITANTE (CUMPLE/NO CUMPLE)
FACTOR TÉCNICO	HABILITANTE (CUMPLE/NO CUMPLE)
FACTOR EXPERIENCIA	HABILITANTE (CUMPLE/NO CUMPLE)

A. REQUISITOS GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS PROPONENTES

Todos los proponentes se deben presentar bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones exigidas en el Pliego de Condiciones:

1. Individualmente como:

- Personas naturales mayores de edad plenamente capaces con establecimiento de comercio e inscritas en el registro mercantil, o
- Personas jurídicas nacionales o extranjeras que se encuentren debidamente constituidas, previamente a la fecha de apertura del presente proceso.

2. De manera plural, bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal.

B. CAPACIDAD JURÍDICA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar:

- Personas jurídicas, nacionales o extranjeras con sucursal en Colombia debidamente inscritas en la cámara de comercio, que su objeto social le permita ejecutar el contrato, y su duración sea como mínimo del plazo del contrato y un (01) año más.
- Personas naturales nacionales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas, a la fecha límite para presentar propuestas.
- Consortios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un (01) año más.

El municipio de Manizales revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad para presentar la Oferta, celebrar o ejecutar el Contrato. Para ello, revisará entre otros, el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales, certificados de antecedentes de medidas correctivas y el REDAM.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

NOTA: Para los casos de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe cumplir con los requisitos exigidos de la capacidad jurídica, excepto en la experiencia, la capacidad financiera y organizacional que serán acumulables.

Las **PERSONAS JURÍDICAS**, y/o los miembros de los consorcios y uniones temporales conformados por personas jurídicas deberán acreditar que su duración no sea inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más; así como deberán acreditar que su objeto social les permite ejecutar el contrato.

Deberán aportar:

- ✓ Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- ✓ Registro Único de Proponentes: El RUP deberá estar expedido con una antelación no superior de treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso, actualizado, renovado y en firme para el año 2026 .
- ✓ Certificado de existencia y representación legal, en el que consten las facultades del representante legal, el cual deberá tener una fecha de expedición no superior de treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso, debidamente renovado para la presente vigencia.
- ✓ Registro Único Tributario.
- ✓ Antecedentes judiciales del representante legal y de la persona jurídica.
- ✓ Antecedentes fiscales – Contraloría del representante legal y de la persona jurídica.
- ✓ Antecedentes disciplinarios - Procuraduría del representante legal y de la persona jurídica.
- ✓ Antecedentes judiciales del representante legal.
- ✓ Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM del Representante Legal vigente
- ✓ Su duración no debe ser inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.
- ✓ El representante legal deberá manifestar expresamente que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad, consagradas en la Constitución o la Ley, lo que se hará constar en la carta de presentación de la propuesta.
- ✓ Adjuntar la certificación expedida por el representante legal, o el revisor fiscal si existe, en donde conste que se encuentra a paz y salvo de los aportes parafiscales y del sistema de seguridad social integral por los últimos seis meses, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002. En el caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes deberá cumplir esta condición.
- ✓ En el evento que el representante legal se encuentre limitado para contratar, deberá adjuntar la autorización respectiva.
- ✓ Tener inscripción vigente y en firme a la fecha de presentación de la propuesta en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, para lo cual deberá anexarse el respectivo certificado.
- ✓ Se aceptará la participación de consorcios y uniones temporales, donde cada uno de sus integrantes debe cumplir con la capacidad jurídica exigida para participar, serán acumulables la celebración de contratos, facturación, ventas certificadas y capital de trabajo.
- ✓ Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal, para lo cual deberán señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y cumplir con los siguientes aspectos:

- La responsabilidad de los consorcios será solidaria frente al Municipio de Manizales, de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.
- Las Uniones Temporales deberán indicar su porcentaje de participación, el cual no podrá ser inferior al 30%, ni ser modificado sin la autorización previa del Municipio de Manizales. En caso de no indicarse en el acta de conformación el porcentaje de participación, para todos los efectos, se les dará el tratamiento de Consorcios, en especial en la evaluación.
- Los Consorcios o las Uniones Temporales deberán designar la persona que para todos los efectos los representará y anexarán el acta mediante la cual se constituyen.
- El Acta de constitución deberá indicar expresamente que el Consorcio o la Unión Temporal no podrá ser disuelta ni liquidada, durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriban.

Las **PERSONAS NATURALES** deberán estar inscritas en el registro mercantil, el que deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha límite para la entrega de ofertas, y renovado para el 2026.

Deberán aportar:

- ✓ Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- ✓ Registro Único de Proponentes: El RUP deberá estar expedido con una antelación no superior de treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso, actualizado, renovado y en firme, para el año 2024.
- ✓ Inscripción en el registro mercantil, debidamente renovado, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha del cierre del proceso.
- ✓ Registro Único Tributario
- ✓ Antecedentes judiciales.
- ✓ Antecedentes fiscales – Contraloría.
- ✓ Antecedentes disciplinarios – Procuraduría.
- ✓ Antecedentes judiciales.
- ✓ Antecedentes del Registro Nacional de Medidas Correctivas.
- ✓ Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM vigente
- ✓ Debe manifestar expresamente que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad, consagradas en la Constitución o la Ley, lo que se hará constar en la carta de presentación de la propuesta. ..Además aportará certificado de antecedentes disciplinarios (Procuraduría) y del Boletín de Responsables Fiscales (Contraloría) del Representante Legal y antecedentes judiciales.
- ✓ Adjuntar la certificación en donde conste el cumplimiento de sus obligaciones frente a seguridad social, lo cual se podrá realizar a través de certificados de afiliación a salud y pensión con una fecha no superior a 30 días calendario a la fecha de cierre del proceso o la planilla de pago respectiva
- ✓ El proponente deberá acreditar que tiene domicilio, sucursal, agencia en el Municipio de Manizales. En su defecto, deberá demostrar que cuenta con un punto de atención en la ciudad de Manizales para garantizar la entrega inmediata de los suministros.
- ✓ Presentar el Registro de Deudores Morosos REDAM

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

B. EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente deberá acreditar experiencia mediante la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso.

La experiencia requerida deberá corresponder a contratos ejecutados, terminados y liquidados cuyo objeto, alcance o actividades principales estén relacionadas con:

- Suministro de controladores semafóricos;
- Suministro de equipos electrónicos;
- Plataformas de gestión;
- Telecomunicaciones;

Experiencia General

El proponente deberá acreditar experiencia mediante máximo tres (3) contratos ejecutados, terminados y liquidados, cuya sumatoria expresada en SMMLV sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso.

Experiencia Específica

Mediante dos (2) de los contratos aportados, el proponente deberá acreditar en total:

a) La instalación o compatibilidad tecnológica de mínimo treinta (30) controladores semafóricos o intersecciones semaforizadas gestionadas centralmente, incluyendo controladores, módulos de comunicación o elementos equivalentes asociados al sistema.

b) La compatibilidad tecnológica o compatibilidad tecnológica de al menos una (1) plataforma central de gestión, monitoreo o control de tráfico compatible con arquitectura de protocolos abiertos de comunicación que centralice controladores de al menos dos marcas diferentes.

c) Actividades de configuración, compatibilidad tecnológica, pruebas, puesta en operación o interoperabilidad entre controladores y plataforma central.

Reglas para Proponentes Plurales

Cuando la propuesta sea presentada por consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la experiencia podrá acreditarse de manera conjunta por cualquiera de sus integrantes.

Acreditación



ALCALDÍA
DE MANIZALES
Secretaría de Movilidad

La experiencia será verificada a través del Registro Único de Proponentes (RUP). Cuando se requiera aclarar el alcance de los contratos, la Entidad podrá solicitar certificaciones, actas de liquidación, actas de recibo final o documentos equivalentes que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos.

Clasificación UNSPSC

Los contratos aportados deberán encontrarse clasificados en al menos uno de los siguientes códigos UNSPSC o aquellos equivalentes que acrediten relación directa con el objeto contractual:

- 46161500 – Sistemas de control de tráfico.
- 81111500 – Ingeniería de software o hardware.

La Entidad verificará que la experiencia acreditada guarde relación directa con el objeto del presente proceso de contratación.

C. CAPACIDAD FINANCIERA

El Proponente debe acreditar su capacidad financiera con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP, o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté obligado a estar inscrito en el RUP. Indicadores de capacidad financiera:

Indicador.	Índice requerido
Índice de liquidez.	Mayor o igual a 2.5
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 0.50
Índice de cobertura de intereses	Mayor o igual a 6

La Entidad determinó los indicadores financieros teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, la modalidad de selección, el valor del proceso y el análisis financiero del sector, procurando que los requisitos sean proporcionales al riesgo contractual y permitan una participación amplia de oferentes con capacidad económica suficiente para cumplir las obligaciones derivadas del contrato.

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad financiera de la siguiente manera:

Nota: Si el proponente en la vigencia anterior no tuvo gasto por intereses no se requiere calcular el índice de cobertura intereses.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

INDICADOR =
$$\frac{(\sum \text{componente 1 del indicador} \times \text{porcentaje de participación})}{(\sum \text{componente 2 del indicador} \times \text{porcentaje de participación})}$$

Σ : sumatoria de 1 a n , donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen

- 1. Balance general.
- 2. Estado de resultados.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando las Normas Internacionales de Información Financiera (NIFF).

D. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Indicador.	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0.20
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0.10

Los indicadores de capacidad organizacional fueron definidos con fundamento en el análisis del sector y en la información financiera reportada por empresas dedicadas al suministro de equipos electrónicos, comunicaciones, sistemas de control y plataformas tecnológicas. Su finalidad es verificar que los proponentes cuenten con niveles mínimos de eficiencia operativa y capacidad de generación de resultados, acordes con el objeto, valor y complejidad del proceso contractual.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura acreditará los indicadores de capacidad organizacional de la siguiente manera:

Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$\text{INDICADOR} = \frac{(\sum \text{componente 1 del indicador} \times \text{porcentaje de participación})}{(\sum \text{componente 2 del indicador} \times \text{porcentaje de participación})}$$

Σ : sumatoria de 1 a n, donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen

1. Balance general
2. Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando las Normas Internacionales de Información Financiera (NIF).

E. CAPACIDAD TÉCNICA

Verificación de las especificaciones técnicas exigidas en el Pliego de Condiciones.

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Conforme lo establece el artículo 2.2.2.1.7.4 del Decreto 1082 de 2015, que indica: "Evaluación del Riesgo": La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente", se procedió a realizar el respectivo análisis con base en la matriz de riesgos del "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" (M-ICR-01) que se encuentra publicado en la página web Colombia Compra Eficiente.

Así las cosas, para el presente proceso de selección de contratista hemos establecido la siguiente matriz sobre los que se consideran factores de riesgo:

Ver Anexo No.1 (MATRIZ DE RIESGOS) de los Estudios Previos

7. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL Y LA PROPUESTA

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.7 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, EL CONTRATISTA deberá constituir una garantía que ampare los siguientes riesgos:

AMPARO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del CONTRATO. <u>Este amparo debe incluir de manera expresa la cobertura de la cláusula penal pecuniaria y de las multas.</u>	10% del valor del contrato. En ningún caso sea inferior al valor de la cláusula penal pecuniaria.	Vigencia del contrato y cuatro (04) meses más.
Calidad de los bienes o suministros , objeto del contrato	20% del valor de contrato.	Vigencia del contrato y cuatro (04) meses más.

Los oferentes con la presentación de la oferta deberán adjuntar la garantía de seriedad de la oferta de que trata el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015, así:

Garantía de seriedad de la oferta. Cuando el ofrecimiento sea presentado bajo la figura de unión temporal, consorcio o contrato de asociación futura, la garantía deberá ser otorgada por los integrantes del proponente plural. Si se presenta una póliza de seguros, la misma debe presentarse junto con el respectivo clausulado.	10% del valor del presupuesto oficial del grupo o grupos a los que se presente.	Vigencia de dos (02) meses, contados a partir de la fecha del cierre del proceso (O fecha límite para presentar propuestas)
---	---	---

El Municipio podrá solicitar la ampliación de la vigencia cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación.

En todo caso, y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, cuando con ocasión de eventuales reclamaciones efectuadas por el municipio de Manizales o la suscripción de prórrogas y/o adiciones, el valor de la garantía se reduce, el contratista se obliga a restablecer el valor inicial de la garantía.

EL MUNICIPIO no acepta la imposición de garantías, en los términos del artículo 1061 del Código de Comercio. Se entiende que la compañía de seguros renuncia a tales garantías con la expedición de la respectiva garantía exigida.

El CONTRATISTA repondrá el monto de la garantía única cada vez que en razón de sanciones impuestas o por otro hecho se disminuyere o agotare, es decir, cuando por razón de siniestro se afecte su valor.



ALCALDÍA
DE MANIZALES
Secretaría de Movilidad

El CONTRATISTA deberá otorgar las garantías exigidas y presentarlas para su aprobación al MUNICIPIO, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, so pena de declararse el incumplimiento del mismo.

8. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.1 de Decreto 1082 de 2015 y atendiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, a través del Manual Para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación, se incluye en el presente documento la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación, de conformidad con la siguiente tabla:

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto	
Alianza Pacífico	Chile	SI	(i) bienes y servicios a partir de \$818'781.000; y (ii) servicios de construcción a partir de \$20.469'524.000	N/A	NO
	México	-	-	-	-
	Perú	SI	i) bienes y servicios a partir de \$818'781.000; y (ii) servicios de construcción a partir de \$20.469'524.000	N/A	NO
Canadá	-	-	-	-	-
Chile	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de \$818'650.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de \$20.466'258.000	N/A	NO	
Corea	-	-	-	-	-
Costa Rica	-	-	-	-	-
Estados Unidos	-	-	-	-	-
Estados AELC	-SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de \$818'600.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de \$20.465'000.000	NA	NO	
México	-	-	-	-	-
Triángulo Norte	El Salvador	-	-	-	-
	Guatemala	-SI	Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.	NO	SI
	Honduras	-	-	-	-
Unión Europea	-SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de \$818'660.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de \$20.466'500.000	N/A	NO	

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



ALCALDÍA
DE MANIZALES
Secretaría de Movilidad

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN	SI	Aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.	Ninguna	SI

En consecuencia, el Municipio de Manizales deberá dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

El Municipio de Manizales concederá a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y la preferencia a los bienes y servicios nacionales en caso de empates prevista en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

Manizales, Julio de 2026.


Juan Felipe Alvarez Castro
Secretario de Despacho
Secretaría de Movilidad

Proyectó: Juan Manuel Gómez Molina, Contratista, Unidad de Gestión técnica, Secretaría de movilidad. 
Rubén Darío Cardenas Espinosa, Contratista, Unidad de Gestión técnica, Secretaría de movilidad. 