SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

Conforme a lo establecido en el artículo 25, numeral 7 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y en aras de acatar los principios que rigen la contratación estatal, se elabora el presente estudio previo en el cual se analiza la conveniencia y oportunidad de contratar el: **"MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA SEMAFÓRICO EN SUS COMPONENTES PEATONALES Y VEHICULARES A TRAVÉS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD – CGM, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"**

1. **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.**

La Alcaldía municipal de la ciudad de Manizales es la entidad constitucionalmente instruida en Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley, para ello, debe de elaborar y ejecutar el plan de desarrollo municipal, promover el desarrollo de su territorio, construir las obras que demande el progreso municipal, elaborar e implementar los planes integrales de seguridad ciudadana, en coordinación con las autoridades locales de policía y promover la convivencia entre sus habitantes, entre muchas otras actuaciones que de acuerdo con las funciones determinadas en la ley 136 de 1994, se le pueden encomendar a una administración municipal en nuestro país, de acuerdo con lo definido en las leyes y la constitución.

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 y/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,

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

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 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 el Municipio de Manizales es responsable del diseño, construcción, reparación y mantenimiento de toda la infraestructura vial, de parques, escenarios deportivos, obras de saneamiento básico, estabilidad y bienes del municipio entre otros, así como la responsabilidad de mantener en buen estado el sistema semafórico de la ciudad, 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 a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el marco de los Sistemas Inteligentes para la Infraestructura, el Tránsito y el Transporte (ITS).* ***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 post contractual) 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 instalación de la señalización, demarcación y mantenimiento*

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

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 instalación 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".*

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 vehicular se regula a través de diferentes mecanismos siendo uno de ellos el semáforo, que se constituye en un dispositivo útil para el control y la seguridad, tanto de vehículos como de peatones. Debido a la asignación, prefijada o determinada por el tránsito, del derecho de vía para los diferentes movimientos en intersecciones y otros sitios de la vía, ejerciendo una profunda influencia sobre el flujo del tránsito.

Los semáforos son dispositivos de señalización mediante los cuales se regula la circulación de vehículos, bicicletas y peatones en vías, asignando el derecho de paso o prelación de vehículos y peatones secuencialmente, por las indicaciones de luces de color rojo, amarillo y verde, operados por una unidad electrónica de control.

Los semáforos se usan para interrumpir periódicamente el tránsito de una corriente vehicular o peatonal para permitir el paso de otra corriente vehicular; regular la velocidad de los vehículos para mantener la circulación continua a una velocidad constante; controlar la circulación por carriles; eliminar o reducir el número y gravedad de algunos tipos de accidentes, principalmente los que implican colisiones perpendiculares y como consecuencia proporcionar un ordenamiento del tránsito.

En la ciudad de Manizales existen 65 intersecciones semaforizadas, manejadas por 39 equipos de control de cruce o reguladores, que controlan 430 cabezas de semáforo con 1342 bombillos, los cuales deben permanecer en óptimas condiciones de funcionamiento, de

modo que permitan garantizar la seguridad de los usuarios de las vías y el mejoramiento de la movilidad en la ciudad.

En el marco de la operación del sistema de tránsito de la ciudad, el fortalecimiento de la infraestructura semafórica se articula directamente con las funciones del Centro de Gestión de Movilidad de Manizales, instancia encargada de la gestión, monitoreo y control del tráfico urbano mediante herramientas tecnológicas, sistemas de control semafórico y seguimiento en tiempo real de las condiciones de movilidad. Este centro opera como eje estratégico para la toma de decisiones en materia de tránsito, permitiendo la optimización de la Movilidad de la ciudad, la atención de contingencias y la coordinación de intervenciones en la red vial, por lo que la modernización de los dispositivos semafóricos constituye una acción coherente con sus funciones misionales.

En ese sentido, la actualización tecnológica de los semáforos peatonales y vehiculares, la incorporación de contadores regresivos y la implementación de dispositivos accesibles con señalización sonora, fortalecen la capacidad operativa del CGM al permitir una mejor integración de los equipos de campo con los sistemas de control centralizado. Esto se traduce en una gestión más eficiente de los flujos vehiculares y peatonales, mayor capacidad de respuesta ante variaciones de la demanda de tránsito y la posibilidad de implementar estrategias de movilidad inteligente que prioricen la seguridad vial y la accesibilidad universal en los corredores principales de la ciudad.

Finalmente, la intervención propuesta se enmarca dentro de las políticas de modernización tecnológica, sostenibilidad y mejoramiento de la seguridad vial lideradas por dicha dependencia. En consecuencia, la contratación se justifica no solo por la necesidad técnica de renovación de los dispositivos existentes, sino también por la alineación estratégica con los objetivos institucionales del CGM orientados a consolidar un sistema de movilidad más seguro, eficiente, incluyente y energéticamente sostenible para la ciudad de Manizales.

Por todo lo anterior, se ha detectado la necesidad de modernizar algunos de los semáforos peatonales existentes en algunos puntos de la ciudad que cuentan con bombillos incandescentes de mayor gasto de energía y que no son diseñados para el paso de personas en condición de discapacidad visual, instalando semáforos peatonales de bombillos tipo LED con contador descendente y sonorizador en la misma unidad mejorando la semaforización y generando más accesibilidad a las personas discapacitadas y en especial a las personas de visión reducida.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

Por lo anterior, el presente contrato se estructura a manera de precios unitarios, teniendo en cuenta que la necesidad de modernización en cada punto fluctúa con la variable movilidad de la ciudad.

De esta manera, el Municipio de Manizales, por medio del Decreto Municipal No. 0634 del 24 DE DIEIMBRE DE 2025, "POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA EL PRESUPUESTO GENERAL DE RENTAS Y GASTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES PARA LA VIGENCIA FISCAL 2026", con el cual se establecieron recursos para la Secretaría de Movilidad por valor de $21.918.928.918, dado que dichos recursos dentro del sistema general de presupuesto tienen destinación específica se debe mantener la misma inversión sectorial.

El Municipio de Manizales, en el ejercicio del proyecto: «Control y regulación del tránsito y el transporte en el Municipio de Manizales», para la ejecución del proyecto, a través de la Secretaría de Movilidad, precisa la ejecución del proceso de « **MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA SEMAFÓRICO EN SUS COMPONENTES PEATONALES Y VEHICULARES A TRAVÉS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD – CGM, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.**», por lo cual, se requieren comprometer **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000) AU INCLUIDO** del valor asignado a esta dependencia mediante el decreto municipal anteriormente mencionado.

Conforme con el Acuerdo n.o 1162 del 30 de mayo de 2024, por el cual se adopta el Plan de Desarrollo 2024-2027, se tiene inscrito y viabilizado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal el siguiente proyecto:

PROYECTO N.º	2024170010016
LÍNEA ESTRATÉGICA:	DESARROLLO FÍSICO Y AMBIENTAL
PROGRAMA:	MOVILIDAD
SUBPROGRAMA	MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD
	SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

El objeto del contrato a suscribir está incluido en el Plan anual de adquisiciones de la Administración Municipal tiene inscrito para la presente vigencia, bajo el siguiente código:

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	SECRETARIA
72102900 72141002 72103300	Servicios de Mantenimiento y reparación de instalaciones. Servicios de construcción y reparación de barandas de seguridad y señales de calles y carretera. MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA SEMAFÓRICO Y SUS COMPONENTES PEATONALES Y VEHICULARES A TRAVÉS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD - CGM, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES	Secretaría de Movilidad

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. OBJETO DEL CONTRATO: "MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA SEMAFÓRICO EN SUS COMPONENTES PEATONALES Y VEHICULARES A TRAVÉS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD – CGM, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"

2.2. TIPO DE CONTRATACIÓN:

El tipo de contrato a celebrar es de OBRA PÚBLICA y el alcance de su objeto comprenderá todos y cada uno de los componentes y actividades descritas en las cantidades de obra, cuyo valor no deberá superar el Presupuesto Oficial estimado.

Se advierte que es responsabilidad del proponente visitar el o los sitios donde se ejecutarán las obras, para que conozca o constate las circunstancias que pueden incidir o afectar los costos de las mismas.

2.3. MONTO AGOTABLE:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

El contrato será por monto agotable; quiere decir que se evaluará la oferta económica conforme al valor de la sumatoria de los precios unitarios ofertados por los proponentes y se adjudicará por el valor del presupuesto oficial. De tal manera que se definen las actividades a realizar, según las necesidades de intervención que presenten.

3. CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

3.1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Se ha detectado la necesidad de modernizar algunos de los semáforos peatonales existentes en algunos puntos de la ciudad que cuentan con bombillos incandescentes de mayor gasto de energía y que no son diseñados para el paso de personas en condición de discapacidad visual, instalando semáforos peatonales de bombillos tipo LED con contador descendente y sonorizador en la misma unidad mejorando la semaforización y generando más accesibilidad a las personas discapacitadas y en especial a las personas de visión reducida.
Por lo anterior, el presente contrato se estructura a manera de precios unitarios, teniendo en cuenta que la necesidad de modernización en cada punto fluctúa con la variable movilidad de la ciudad.

A. Antecedentes o contexto general

En la ciudad de Manizales existen 65 intersecciones semaforizadas, manejadas por 39 equipos de control de cruce o reguladores, que controlan 430 cabezas de semáforo con 1342 bombillos, los cuales deben permanecer en óptimas condiciones de funcionamiento, de modo que permitan garantizar la seguridad de los usuarios de las vías y el mejoramiento de la movilidad en la ciudad.

B. Localización



Figura 1.1. Localización del proyecto de infraestructura de transporte. Manizales – Zona Urbana

C. Estado actual

Se presenta el listado de la totalidad de controladores de tráfico, semáforos vehiculares y/o peatonales y bombillos o módulos LED y halógenos instalados en la ciudad de Manizales a la fecha identificando fabricante, tipo de controlador, marca y año de instalación.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

	LOCALIZACION		FABRICANTE		MANEJO						
101	Carrera 23 calle 10 Parque Olaya Equipo Etra (101)	1	ETRA	RD	LOCAL	2009	6			18	0
102	Carreras 22 y 23 X Calle 15 Equipo Etra (102)	2	ETRA	RD	LOCAL	2013	8	4	4	32	8
103	Avenida Gilberto A. Cras 20, 21 y 22 Calle 17 Equipo Etra (103)	4			LOCAL	2009	20	2		64	0
104	Avenida Bernardo Arango Carrera 15 Equipo Etra (104)	1	ETRA	RD	CENTRA	2010	6	2		22	0
105	Carrera 22 calle 13 Parque del Agua	1	ETRA	RD	LOCAL	2014	4	2		16	
106	Avenida Centro - calle 29 Equipo Siemans (106)	1	SIEMENS		LOCAL	2009	4	2		16	0
107	Carrera 25A Calle 65 (Facultad de Veterinaria) Equipo Siemens (	1	SIEMENS		LOCAL	2009	4	2		11	5
108	Carrera 20 - Calle 20, 21 Equipo Etra (108)	2	ETRA	RD	CENTRA	2009	8	4	4	32	8
109	Carrera 21 - Calle 20, 21 Equipo Etra (109)	2	ETRA	RD	CENTRAL	2009	8	4	4	32	8
110	Carrera 22 - Calle 20, 21 Equipo Etra (110)	2	ETRA	RD	CENTRAL	2009	8	4	4	32	8
111	Avenida Gilberto A. Calles 23, 25,26 y 28 Equipo Etra (111)	4	ETRA	CD	CENTRAL	2009	20	0	4	60	8
112	Calle 25 Carreras 24 , 25 y 26 Equipo Etra (112)	3	ETRA	RD	CENTRAL	2009	9			27	0
113	Carrera 20 calles 25 y 26 Equipo Etra	2	ETRA	RD	CENTRAL	2009	8	6	2	36	4
114	Avenida Centro - Carrera 21 Forcarey Equipo (114)	1	ETRA	CD	CENTRAL	2009	5	2	2	19	4
115	Avenida Kevin Angel - Entrada a Villahermosa Equipo Etra (115)	1	ETRA	CD	CENTRAL	2009	6	2		22	0
116	Avenida Santander - Calle 51 Equipo Etra (116)	1	ETRA	RD	CENTRAL	2003	7	2		25	0
117	Avenida Paralela - Calles 49 y 50 Equipo Etra (117)	2	ETRA	CD	CENTRAL	2009	12	2		40	0
118	Avenida Santander - Calle 54 Equipo Etra (118)	1	ETRA	RD	CENTRAL	2009	6	2		22	0
119	Avenida Santander - Calle 55A Equipo Etra (119)	2	ETRA	RD	LOCAL	2009	9	2		31	0
120	Avenida Santander - Calle 58 Equipo Etra (120)	1	ETRA	RD	LOCAL	2009	8	2		28	0
121	Avenida Santander - Calles 45_45A_46 Equipo Etra (121)	3	ETRA	RD	LOCAL	2003	12	2		40	0
122	Avenida Santander - Calle 65 Equipo Etra (122)	1	ETRA	RD	LOCAL	2003	6	2		22	0
123	Avenida Paralela - Calle 45 Equipo Etra (123)	1	ETRA	RD	LOCAL	2009	7	2		25	0
124	Avenida Paralela - Calle 54 Equipo Etra (124)	2	ETRA	RD	LOCAL	2009	14	2		46	0
125	Avenida Paralela - Calle 62 Equipo Etra (125)	1	ETRA	RD	LOCAL	2009	6	2		22	0
126	Avenida Paralela - Calle 67 Equipo Etra (126)	2	ETRA	RD	LOCAL	2009	15			45	0
127	Carrera 22 - Calle 51 Los Angeles Equipo Etra (127)	2	ETRA	RD	LOCAL	2009	10	4	2	38	4
129	Avenida Santander - Calle 62 Equipo Etra (129)	2	ETRA	RD	CENTRAL	2009	12	2		40	0
130	Carrera 21 calle 25 - 26 Equipo Etra (130)	2	ETRA	RD	CENTRAL	2009	8		8	24	16
131	Avenida La Sultana Carrera 17 Equipo Etra	1	ETRA	RD	LOCAL	2016	5	0		15	0
132	Carrera 24 Calle 65 Avenida lindsay Equipo Etra (132)	1	ETRA	RD	LOCAL	2009	10			30	0
133	Carrera 22 - Calle 29-30 Parque Caldas	1	ETRA	RD	CENTRAL	2012	2	2		10	
134	Carrera 25 calle 30 Equipo Etra	1	ETRA	RD	LOCAL	2013	3		2	9	4
135	Carrera 35 calle 48 La Fuente Equipo Siemens	1	ETRA	Ecocity		2023	2	2		6	0
136	Avenida Kevin Angel Calle 64 Equipo Etra	3	ETRA	RD	LOCAL	2015	14			42	0
137	Avenida Santander Calle 70 Equipo Etra	1	ETRA	RD	LOCAL	2013	4			12	0
138	Carrera 21 Calle 67 Equipo Etra	1	ETRA	RD	LOCAL	2013	4			12	0
139	Calle 12 Carreras 25 y 26 Equipo Etra	2	ETRA	RD	CENTRAL	2014	8			24	0
140	Avenida Bernardo Arango - Carreras 12 y 13 Equipo Siemens	2	ETRA	Ecocity	LOCAL	2015	7			21	0

El proyecto contempla la modernización integral de la infraestructura semafórica en intersecciones estratégicas de la ciudad, mediante la implementación de tecnología LED, sistemas de conteo regresivo y actualización de elementos físicos y eléctricos asociados, con el fin de mejorar la seguridad vial, la eficiencia energética y la gestión del tránsito.

Actualmente son susceptibles de iniciarse las actividades del contrato en las siguientes intersecciones, las cuales fueron priorizadas según ubicación sobre los corredores principales (Av. Santander, Paralela, Kevin Ángel) y sector Centro de la ciudad.

Suministro e instalación de semáforos peatonales con contendor dos colores en una unidad, incluye dispositivo sonoro programable	Cra 22 Calle 15 (2) Cra 21 Calle 21 (2)
Suministro e instalación de Semáforo vehicular D=300mm (Rojo-CONTADOR VEHICULAR-Verde)	Av. Paralela Calle 50 (1) Calle 67 Avenida Paralela (1) Avenida Paralela Calle 62 (1) Avenida Kevin Angel Calle 51 (1) Avenida Paralela - Calle 54 (1)

	Avenida Santander Calle 58 (1) Av. Santander Calle 65 (2)
Suministro e instalación de contadores regresivos para semáforos de 200 ml	Carrera 21 Calle 67 (2)

Las cuales podrán ser sujetas a cambio de acuerdo a la necesidad del contrato, esto teniendo en cuenta que el mecanismo del presente contrato corresponde a Monto agotable en donde:

- No se establecen cantidades fijas desde el inicio.
- Las actividades se ejecutan hasta agotar el presupuesto disponible.
- La ejecución se define mediante órdenes de trabajo sucesivas, de acuerdo con las necesidades priorizadas por la entidad.

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

INTERVENCIONES EN SEMÁFOROS PEATONALES

◆ Sustitución tecnológica
Retiro de módulos peatonales halógenos existentes.
Suministro e instalación de módulos peatonales LED de alta luminosidad.
◆ Implementación de contadores regresivos peatonales
Instalación de contadores regresivos visibles integrados al módulo peatonal.
Sincronización con fases semafóricas existentes.

INTERVENCIONES EN SEMÁFOROS VEHICULARES

◆ Actualización de semáforos de 200 mm sin contador
En intersecciones donde existen cabezales de 200 mm sin contador, se realizará:
Instalación de módulos con contador regresivo de 200 mm
Integración con el controlador existente
◆ Reposición por semáforos de 300 mm con contador
En corredores principales y puntos de alto flujo se ejecutará:
Retiro de cabezales existentes de 200 mm
Suministro e instalación de cabezales semafóricos de 300 mm tipo LED con contador regresivo

3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

SEMÁFOROS PEATONALES

Se suministrará e instalarán semáforos peatonales con contador descendente en los dos colores y sonorizador graduable, todo en una misma unidad, reemplazando los existentes según requiera la Secretaría de Movilidad de Manizales

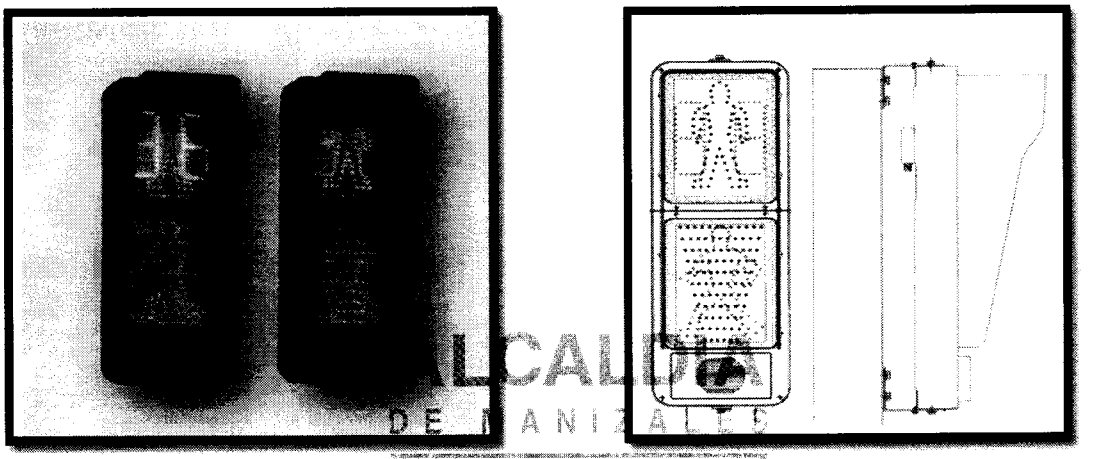
Se deberá realizar el retiro de los semáforos peatonales halógenos y entregarse en las bodegas del municipio en coordinación con el supervisor, posteriormente proceder a instalar los nuevos semáforos.

El contratista deberá instalar, programar y entregar en perfecto funcionamiento todo el sistema semafórico de dichos puntos, además deberá ejecutar toda acción correctiva que se llegare a necesitar en el cumplimiento de la instalación de los semáforos, su programación y su correcto funcionamiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Semáforo peatonal con dispositivo sonoro incorporado en una sola unidad, programable, AC 120 V ac 60 Hz +/- 10%, Dimensiones: 820×280×84cm, soportes para sujeción a mástil. Compatible con el sistema semafórico actualmente instalado en la ciudad de Manizales y con el fin de mantener la armonía estética del sistema semafórico, con las mismas características físicas de los semáforos peatonales actualmente instalados, de conformidad con las imágenes aportadas; con puerto serial para programación de sonidos, intensidad y tiempos.

Nota. Para realizar las actividades necesarias para llevar a cabo el objeto contractual que se pretende con este proceso, es necesario tener en cuenta el MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL – CAPITULO 4 –SEMAFORIZACIÓN -, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la RESOLUCION 45005 del 17 de septiembre de 2024, incluyendo la totalidad de las normas y especificaciones en él contenidas y/o referidas.

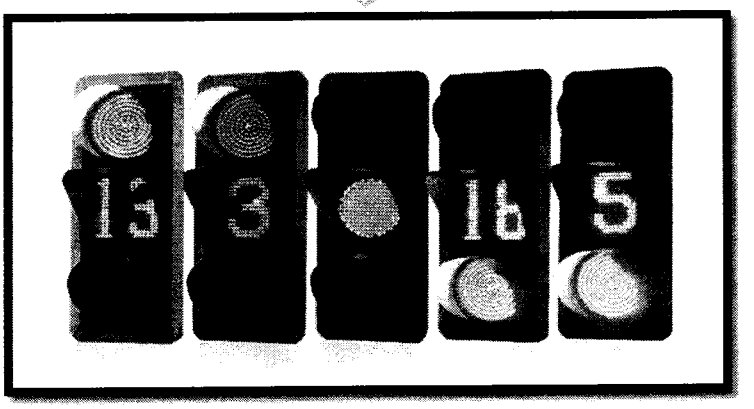


SEMÁFOROS VEHICULARES

Se deben instalar bombillos leds con contador regresivo vehicular para tiempos fijos según requiera la Secretaría de Movilidad de Manizales

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión de alimentación: 90 VAC a 135 VAC.
Frecuencia: 60 Hertz ± 5%
Consumo de corriente: 600 mA @ 120 VAC,
Intensidad luminosa (LEDS): entre 15000 y 33000 milicandelas (mcd)
Distancia de visibilidad: > 200 metros.



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

Se requiere realizar el suministro e instalación de semáforos peatonales y vehiculares en varias intersecciones de la ciudad de Manizales, por lo que se debe cumplir con las siguientes Ítems:

1. Retiro de los semáforos peatonales halógenos y vehiculares entrega de estos.
2. Instalación de los semáforos.
3. Programación y entrega en perfecto funcionamiento todo el sistema semafórico de dichos puntos.
4. Entregará registro fotográfico, en medio magnético, de todas las actividades realizadas indicando su respectiva ubicación

A. Actividades de Construcción

- Reglamento Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción
- Resolución No. 02413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia
- Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte
- Manual de Señalización "Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, Capitulo 4" emanado del Ministerio de Transporte
- Manual de Señalización Vial (Res 1885 de 2015)
- Las Normas Técnicas Colombianas NTC, o en su defecto, las normas ASTM (American Society for Testing and Materials).
- El Código colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001
- La normatividad Vigente en materia Ambiental

El proponente deberá presentar los certificados que acrediten la disponibilidad inmediata de los equipos, sea en alquiler o de propiedad, donde indique referencia, marca, capacidad y modelo, así mismo deberá contar con la respectiva planta eléctrica.

B. El proponente podrá inspeccionar y examinar los sitios del proyecto, las vías de acceso a los sitios y en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Es responsabilidad del proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo

los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

Para la ejecución del contrato que se celebre, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las condiciones y especificaciones técnicas del contrato descritas anteriormente; además, deben tenerse en cuenta que los requerimientos del supervisor contractual deben ser atendidos de manera inmediata; de existir demora, se deben presentar las debidas justificaciones. Las obras deben regirse por las especificaciones técnicas para la ejecución de la obra vigentes en la Secretaría de Movilidad y las posteriores que imparta el supervisor.

3.1.1 **EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:** El oferente interesado deberá contar, en el sitio de intervención, con la herramienta necesaria y suficiente, adecuada en capacidad, condiciones técnico-mecánicas, características y tecnología para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas.

3.1.2 **RECURSO HUMANO:** Contar como mínimo con el personal solicitado en los pliegos de condiciones. El CONTRATISTA deberá tener, en lo posible, el personal de mano de obra no calificada residente en el municipio de Manizales.

3.1.3 **EQUIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE APLICACIÓN:** Los costos inherentes a los equipos deberán ser considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta. EL CONTRATISTA deberá garantizar durante todo el tiempo de ejecución del contrato un vehículo tipo camioneta o similar con todos los documentos al día y con capacidad para transportar los elementos necesarios para la ejecución de actividades

3.1.4 **CONDICIONES ADICIONALES:** Es responsabilidad directa y está a cargo del oferente seleccionado para la ejecución del contrato, todos los costos directos o indirectos en que incurra para ejecutar el objeto a contratar, estando a su cargo toda la maquinaria, equipo, elementos y materiales necesarios, por lo que se recomienda a todos los interesados en participar que realicen una visita a los sitios a intervenir, previa la presentación de sus propuestas, toda vez que con el solo hecho de presentarla, se entiende que conoce y asume la ejecución del contrato en la totalidad de los sitios con sus implicaciones técnicas.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

3.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ADJUDICATARIO.

3.2.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en la invitación y demás Documentos del proceso y de las establecidas en el presente documento, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
2. Estar en permanente comunicación con el supervisor o el interventor del contrato.
3. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor o el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
4. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
5. Promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
6. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
7. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
8. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscales que le corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002).
9. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.

10. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
11. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a su cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin menoscabo de las acciones que del hecho se puedan predicar.
12. Incorporar como mínimo cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior, de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
13. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual en coordinación con la dependencia encargada de ejercer la supervisión y vigilancia del presente contrato.

3.2.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

A. Realizar un servicio inmediato y prioritario, suministrando los repuestos y servicios ofrecidos en su propuesta.

B. Disponer en el menor tiempo a partir del requerimiento formal del supervisor de los servicios y repuesto requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema semafórico.

C. Garantizar el servicio inmediato para realizar trabajos menores; entendiéndose por estos, el desplazamiento de personal técnico del CONTRATISTA al lugar donde sea requerido por el supervisor.

D. Suministrar los elementos en la cantidad y calidad requeridos, de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas, en los sitios que al efecto señale el supervisor del contrato.

E. Cumplir con los precios y condiciones señalados en la oferta de conformidad con el estudio previo y los requisitos señalados en el pliego de condiciones.

F. Tener disponibilidad tanto de los elementos o artículos requeridos, y en general, contar con la infraestructura y personal idóneo para el cabal desarrollo y ejecución del contrato.

G. Cumplir con todas las normas de calidad requeridas para este tipo de obra.

H. Cambiar o reemplazar los elementos que no cumplan con las especificaciones requeridas.

I. Garantizar el desarrollo y cubrimiento total del objeto contractual con sus propios medios y con la suficiente autonomía técnica y administrativa, comprometiéndose a

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

desarrollar el objeto contractual atendiendo y resolviendo los problemas que puedan presentarse.

J. Realizar las obras acordes a los parámetros establecidos en las especificaciones técnicas del presente proceso y las impartidas por el supervisor.

K. Llevar los materiales hasta el sitio donde se adelantarán las obras.

L. Inspeccionar el sitio donde se ejecutará el proyecto para observar las condiciones existentes en el mismo y planear los trabajos a realizar.

M. Presentar al supervisor los trabajos a realizar de la ejecución del contrato.

N. No interferir con el trabajo del supervisor, acatar sus recomendaciones e instrucciones y prestarle la colaboración que le requieran.

O. Evitar dilaciones y retardos innecesarios; además de realizar las obras y actividades con cuidado y diligencia, de manera que el objeto del contrato se cumpla en la forma y dentro del plazo previsto e informar de inmediato al supervisor cualquier imprevisto o impedimento que perturbe la realización de los trabajos o el cumplimiento del contrato.

P. Permitir que los funcionarios designados por el Municipio inspeccionen, en cualquier momento, la ejecución de los trabajos y el desarrollo del contrato; lo mismo que permitir el acceso a los lugares y sitios requeridos para cumplir con su labor de revisión y control de los productos y materiales empleados o a emplear, procesados o a procesar, según sea el caso.

Q. Llevar un registro fotográfico georreferenciado digital de avance en medio magnético y presentarlo al supervisor en el informe cuando se le requiera.

R. Actuar con autonomía y responsabilidad, desarrollando y ejecutando todas aquellas actividades que sean compatibles con el objeto del contrato y demás contenidas en el mismo.

S. En caso de defectos en los materiales, estos serán imputados al CONTRATISTA, deberán ser corregidos y pagados por su cuenta, sin perjuicio de las acciones contractuales o legales que decida emprender el Municipio.

T. Cumplir con todas las obligaciones que se desprendan de la naturaleza del contrato, así como con todas las normas legales vigentes que contengan disposiciones respecto de la ejecución de obras como la que es objeto de este contrato.

U. Responder por todos los daños o defectos que se presenten en la obra contratada desde su inicio hasta la fecha en que se entiende concluida la entrega, así como los posteriores a ella y que provengan de fallas técnicas en la obra, de montaje y/o construcción, de mala calidad de los materiales, etc.

V. Responder personalmente por todos los actos y conductas, fallas y negligencias en las que incurra cualquier agente, empleado, trabajador o subcontratista suyo.

W. Responder en forma exclusiva por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional y seguridad industrial de todo el personal empleado, incluidos los subcontratistas en la ejecución de los trabajos.

X. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente y garantizar que así lo hagan, igualmente sus subcontratistas y proveedores.

Y. Identificar y proponer soluciones o recomendaciones para la mitigación, prevención y control de los impactos ambientales y factores de riesgos derivados del proceso constructivo y los derivados de emergencias o contingencias.

Z. Prevenir, mitigar y compensar los impactos que causen o puedan causar daño al medio ambiente y a la salud humana.

AA. Asistir a las reuniones programadas por la supervisión del contrato.

BB. Presentar informes parciales en físico y digital, según solicitud del supervisor con los respectivos soportes que sustente las actividades y el desarrollo final de los trabajos planteados.

CC. Presentar un informe final en físico y digital que justifique todas las actividades realizadas y que compile los informes parciales presentados y exigidos por la supervisión del contrato.

DD. Correrá por cuenta del CONTRATISTA el traslado de materiales y elementos necesarios para la ejecución efectiva del objeto del contrato.

EE. El contratista deberá instalar, programar y entregar en perfecto funcionamiento todo el sistema semafórico de los puntos intervenidos, además deberá ejecutar toda acción correctiva que se llegare a necesitar en el cumplimiento de la instalación de los semáforos, su programación y su correcto funcionamiento

FF. Las demás que le señale el Municipio y que sean acordes con la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

A. Mantener al frente de las obras a una persona con disponibilidad permanente que sea, como mínimo, tecnólogo en electrónica con experiencia en el mantenimiento de semáforos de la tecnología con la que cuenta la ciudad y con comunicación permanente con el supervisor sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de estas.

B. Tener, en lo posible, el personal de mano de obra no calificada residente en el municipio de Manizales.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

C. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios, lo cuales no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y el Municipio. EL CONTRATISTA será garante de la ejecución de los trabajos que subcontrate.

D. EL CONTRATISTA no podrá subcontratar ni total ni parcialmente el presente contrato sin previa autorización escrita del Municipio.

E. Responder por cualquier tipo de reclamación judicial o extrajudicial que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra el Municipio por causa o con ocasión del contrato.

F. Garantizar que todos los contratistas en ejecución del contrato cumplan con las normas de seguridad industrial, de señalización y movimiento de maquinaria.

G. De conformidad con los establecido en el Decreto Municipal 0580 del 07 de septiembre de 2021, EL CONTRATISTA deberá vincular al menos el 10 % de personal joven que se ubique en el rango de los 18 a los 28 años.

H. Emplear, por cada 10 hombres contratados para la ejecución de la obra, al menos, una mujer cabeza de familia. Si la obra se realiza con menos de 10 (diez) hombres se vinculará al menos una (1) mujer cabeza de familia que deberá ser residente de la ciudad de Manizales.

PARÁGRAFO: Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual serán objeto de especial verificación por la supervisión y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hagan parte del personal mínimo requerido, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIAS UTILIZADAS EN EL MANTENIMIENTO:

A. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales idóneos y los demás elementos necesarios.

B. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de la obra.

C. Disponer de un lugar de almacenamiento en el municipio de Manizales que permita garantizar la disponibilidad de maquinaria, materiales y equipos durante el termino de ejecución del contrato.

D. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.

E. Deberá suministrar y mantener en la obra, y en cada frente de trabajo, el equipo necesario y suficiente de disponibilidad inmediata y total para la ejecución del contrato, adecuado en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología para cumplir con lo programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales del contrato; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

F. Garantizar durante todo el tiempo de ejecución del contrato un vehículo tipo camioneta o similar con todos los documentos al día y con capacidad para trasportar los elementos necesarios para la ejecución de actividades

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

A. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación.

B. Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas que tiene adoptada la Secretaría de Movilidad del municipio de Manizales.

C. Asistir a las reuniones programadas por la supervisión del contrato.

D. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de la obra, diferentes a los previamente obtenidos por El Municipio, tales como: ingreso del personal, horarios de trabajo o cualquier intervención del espacio público, entre otros.

E. Reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el supervisor o El Municipio, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla con las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.

F. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra, manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.

G. Ejecutar adecuadamente las obras, para ello implementará todas las medidas de control durante la etapa de ejecución contractual establecidas en la ley, con el fin de evitar la paralización o inadecuada ejecución de la obra.

H. Proponer los nuevos precios del contrato de acuerdo a los siguientes parámetros:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

En caso de que antes del inicio de las labores de construcción, a juicio de la supervisión y con el visto bueno de la Secretaría de Movilidad, sea necesario ejecutar otras actividades no contempladas en el contrato inicial, EL CONTRATISTA y la ENTIDAD, previo visto bueno de la supervisión, pactaran nuevos precios para estas actividades dentro de los términos estipulados en la Ley 80 de 1993; así, EL CONTRATISTA estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a las actividades no previstos, previo trámite legal respectivo. En aquellos casos donde los precios no previstos se generan de las actividades en ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento escrito en el presente numeral.

Se entiende por precios que se pacte, los que se acuerden entre EL CONTRATISTA y la Entidad que no se encuentren dentro del presupuesto oficial, previo visto bueno de la Secretaría de Movilidad y la supervisión del contrato, teniendo en cuenta las cotizaciones y los precios vigentes en el mercado en la fecha en la cual se estudian los precios, sin variar los porcentajes de AU de la propuesta. Para tal efecto, EL CONTRATISTA presentará al supervisor un documento donde se presente la justificación técnica, económica, ambiental, social y jurídica correspondiente y el análisis de los nuevos precios unitarios, el cual será sometido a su revisión y aprobación. La supervisión podrá solicitar al CONTRATISTA la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constar en el acta de fijación de precios no previstos del respectivo manual de supervisión, todo lo anterior previo visto bueno de la Secretaría de Movilidad.
En caso de que entre EL CONTRATISTA y la supervisión no se pueda llegar a un acuerdo, se deberá remitir la información a la Secretaría de Movilidad, quien tendrá la última palabra y cuya decisión deberá ser respaldada por EL CONTRATISTA y el supervisor del proyecto, por tal razón, las actividades para pactar nuevos precios unitarios nuevos no serán excusa válida para la solicitud de prorrogas al contrato por retrasos en el cronograma.
Si por la ejecución de estas obras resultare un mayor valor del contrato se procederá de acuerdo a lo establecido en la Ley 80 de 1993.

OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN:

A. Presentar acta de recibo parcial de obra, debidamente aprobada por la supervisión del contrato que deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

- Copia de factura electrónica o cuenta de cobro según las regulaciones tributarias vigentes.
- Formato de acta parcial debidamente diligenciado.
- Preactas de obra con sus respectivas cantidades de obra ejecutadas y en los formatos que El Municipio le remita al CONTRATISTA. Las actas parciales de obra tendrán carácter

provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra y a las cantidades de obra aprobadas por el supervisor. El supervisor podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él. Ningún documento, que no sea el acta de recibo definitivo de la totalidad o parte de las obras, podrá considerarse como constitutivo de aprobación de las obras objeto del contrato.

- Informe de ejecución de obra con fecha de corte a la fecha del acta que incluya, como mínimo, lo establecido en los estudios previos.
- Presentar certificación de pago de los aportes parafiscales y de seguridad social con sus soportes, suscrita por el representante legal o el revisor fiscal según el caso de acuerdo con la normatividad vigente, para el periodo correspondiente del acta, así como los del servicio nacional de aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- Registro fotográfico en medio magnético.
- Antes de suscribir el acta de inicio, EL CONTRATISTA deberá presentar certificación de antecedentes de la procuraduría, contraloría, policía y registro Nacional de medidas correctivas de todos los colaboradores que hagan parte del presente contrato.

B. Presentar informes parciales en físico y digital según solicitud del supervisor del contrato, los cuales deberán ser aprobados el y contener por cada uno de los frentes de trabajo lo siguiente: ubicación geográfica de los puntos intervenidos a la fecha del presente contrato, porcentaje de avance contractual (presupuestal y físico) con las cantidades respectivas y la actualización del cronograma de obra, la relación del personal empleado en la ejecución del contrato, los documentos soporte de las subcontrataciones realizadas (en caso de aplicar) con la respectiva autorización del Municipio, registro fotográfico físico y digital de las actividades realizadas a la fecha que incluyan el antes y después de los puntos intervenidos, un capítulo que comprenda lo relacionado al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (planes de seguridad y salud en el trabajo, capacitaciones, visitas de la ARL, accidentes o incidentes reportados a la fecha de corte del informe, entre otros), acreditación (de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo de artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) indicando que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

C. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la supervisión y contener, como mínimo: ubicación geográfica de los puntos intervenidos, porcentaje de avance contractual (presupuestal y físico) con las cantidades respectivas y la actualización del cronograma de obra, la relación del personal empleado en la ejecución del contrato, los documentos soporte de las subcontrataciones realizadas (en caso de aplicar) con la

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

respectiva autorización del Municipio, registro fotográfico físico y digital de las actividades realizadas que incluyan el antes y después de los puntos intervenidos, un capítulo que comprenda lo relacionado al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (planes de seguridad y salud en el trabajo, capacitaciones, visitas de la ARL, accidentes o incidentes reportados a la fecha de corte del informe, entre otros), acreditación (de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo de artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) indicando que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

D. Elaborar y presentar al supervisor las actas de entrega parcial de obra, de entrega final de obra y de liquidación.

E. Presentar bitácora de obra donde se identifiquen las actividades en los puntos intervenidos con toda la información requerida por las regulaciones colombianas vigentes para una obra civil.

F. Presentar y ejecutar un plan de calidad específico para el proyecto, elaborado bajo el enfoque de un modelo de aseguramiento o gestión de la calidad conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018. De igual manera, disponer de un profesional idóneo y capacitado tanto para la elaboración como para la vigilancia, control, ejecución y documentación debida del Plan de Calidad durante el desarrollo del proyecto. Un informe detallado de dichos aspectos será anexo al informe de ejecución de obra presentado periódicamente.

G. Presentar toda la información requerida por el supervisor o El Municipio.

H. Entregar al supervisor, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato los siguientes documentos: hojas de vida del personal profesional, relación de equipo mínimo obligatorio, análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica presentada, programación de obra y flujo de inversiones según las necesidades del contrato, documentos del laboratorio para la toma de control de calidad (en caso de requerirse), plan de manejo de tránsito y los demás que exija la supervisión del contrato.

I. Actualizar las garantías de cumplimiento y responsabilidad civil en los plazos establecidos por la ley cuando se realicen prorrogas, adiciones, modificaciones y recibo definitivo de la obra.

J. Presentar los documentos de liquidación del contrato exigidos por el Municipio y la ley junto con los paz y salvos correspondientes de Ministerio del Trabajo, SENA, caja de compensación familiar, ICBF y del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC).

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO:

1. Cancelar al contratista el valor del contrato.

2. Designar el 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, INCLUYENFO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.**

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, así como en lo previsto en la Ley 1474 de 2011, y en el Decreto Ley 019 de 2012.

Asimismo, el artículo segundo de la Ley 1150 de 2007 modificada por la ley 1474 de 2011, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia-, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015, señala que la escogencia del proveedor se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos, Mínima Cuantía y Contratación Directa.

Por su parte, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 señala que la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, corresponde a la mínima cuantía. En el Municipio de Manizales la mínima cuantía corresponde hasta **$113.808.825,00** de conformidad con la Circular nro. I-CIR-SJ-2026-1 del 1 de enero de 2026 de la Secretaría Jurídica del Municipio y siguiendo el procedimiento establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2.0 del Decreto 1082 de 2015.

Por lo anterior, esta contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 (numeral 2, del artículo 2), el Decreto 1082 de 2015 (artículo 2.2.1.2.1.2.20), y en lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicarán las normas vigentes aplicables a la

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

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

Se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA,** teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el menor precio de los costos unitarios de las propuestas, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

Se adjudicará un único contrato mediante **ACEPTACIÓN DE OFERTA**, una vez cumplidos los términos y condiciones indicados por la Entidad en la Invitación Pública.

El presente proceso de selección, así como el contrato que de éste se derive, se sujetarán a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública de acuerdo con lo preceptuado por las leyes.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

El valor total aproximado del contrato será la suma de **CIEN MILLONES DE PESOS M/C ($100.000.000) AIU INCLUIDO.** (Contrato Obra Pública), incluye todas las 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.

Además, en el valor de la propuesta se deben tener en cuenta los costos administrativos para la legalización del contrato, tales como las garantías exigibles, las estampillas y demás impuestos que se generen del valor total del contrato, advirtiendo que, en todo caso, el valor propuesto debe corresponder a los precios del mercado.
Para efectos de contar con un valor aproximado de la inversión a realizar, la entidad tuvo en cuenta:

- Mano de obra calificada y no calificada.
- Suministro y transporte de materiales.
- El AU, donde se incluyen, entre otros, los siguientes impuestos en los que debe incurrir EL CONTRATISTA:

    - Contribución Especial de Seguridad

- Industria y Comercio
- Impuesto del 4 × 1000.
- Estampilla para el bienestar del adulto mayor, de conformidad con la Ley 687 de 2001 modificada por la Ley 1276 de 2009, del Acuerdo 0794 de 2012 y del Decreto 0484 de 2012, la cual equivale al 2 % del valor del contrato. El cumplimiento del pago o recibo seriado de la estampilla para el bienestar del adulto mayor constituye requisito indispensable para que se dé inicio a la ejecución del presente contrato
- Estampilla pro Universidad de Caldas y Universidad Nacional, Sede Manizales hacia el Tercer Milenio, de conformidad con lo estipulado en la Ley 1869 de 2017, la Ordenanza n.º 816 de 2017 y del Acuerdo 0798 de 2012, modificado por el Acuerdo 0996 de 2018, la cual equivale al 2,0 % del valor del contrato. El pago de esta estampilla podrá descontase del pago bimestral del contrato de manera paulatina y en cantidad proporcional al pago del mismo.
- Estampilla procultura, de conformidad con lo estipulado en el Acuerdo 1083 de 2021, el cual equivale al 2,0 % del valor de cada pago realizado al CONTRATISTA.
- Tasa prodeporte y recreación, de conformidad con lo estipulado en el Acuerdo 1083 de 2021, la cual equivale al 0,5 % del valor de cada pago realizado al CONTRATISTA.
- Estampilla para la justicia familiar, de conformidad con lo estipulado en el Acuerdo 1156 de 2024, la cual equivale al 2 % del valor bruto de cada pago realizado al CONTRATISTA.
- Contribución especial sobre contratos de obra pública, de conformidad con artículo 6 de la ley 1106 de 2006, prorrogada por el parágrafo del artículo 8 de la ley 1738 de 2014 y el Acuerdo 1083 de 2021 la cual equivale al 5 % del valor de cada pago realizado al CONTRATISTA.
- Constitución de Garantías.
- Las demás tasas, contribuciones o tributos aplicables al objeto contractual.

El Municipio de Manizales, determinó el valor de esta contratación tomando como referencia los precios del mercado, a través de solicitud de cotizaciones por parte de la Secretaría de Movilidad, a diferentes establecimientos de comercio, así:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

Para la definición del costo se tomaron las cotizaciones de precios unitarios presentadas en el presente año, al revisar las cotizaciones se presentan los siguientes análisis:

COTIZACIONES:

DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	COTIZACION 1 (NEEFTY)	COTIZACION 2 (ASTROPROYECT)	COTIZACION 3 (KURVASS)	PROMEDIO COSTOS DIRECTOS
Suministro e instalación de semáforos peatonales con contendor descendente en dos colores en una unidad, incluye dispositivo sonoro programable	Und.	1,00	$7.009.100	$4.165.000	$6.624.730	5.932.943
Suministro e instalación de Semáforo vehicular D=300mm (Rojo-CONTADOR VEHICULAR-Verde)	Und.	1,00	$6.188.000	$4.165.000	$5.950.000	5.434.333
Suministro e instalación de contadores regresivos para	Und.	1,00	$3.451.000	$2.618.000	$3.308.200	3.125.733

semáforos de 200 ml						

NOTA 1: EL VALOR TOTAL A ADJUDICAR SERÁ POR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL, DE CONFORMIDAD CON LA OFERTA DE MENOR VALOR PRESENTADA POR ALGUNO DE LOS PROPONENTES. POR LO TANTO, LAS CANTIDADES DE CADA PRODUCTO A ADQUIRIR SE AJUSTARÁN DE ACUERDO CON LOS VALORES UNITARIOS OFERTADOS Y HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO OFICIAL.

NOTA 2: El factor de selección del presente proceso será la oferta de menor valor de la sumatoria de los costos unitarios ofrecidos.

NOTA 3: Dado que el contrato es a monto agotable, las cantidades son variables, y los costos se definen conforme a las necesidades del servicio y los precios ofertados por el proponente adjudicatario, sin que se supere el valor del contrato suscrito.

FORMA DE PAGO: EL MUNICIPIO cancelará el valor del contrato a suscribir, de la siguiente manera: Actas parciales de supervisión según cantidad de obra realmente ejecutadas, previa constancia de recibo a satisfacción por parte del supervisor, en las que además debe constar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y de la certificación de encontrarse el contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Tres (03) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía única.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

Para la suscripción del contrato, se cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

CUIPO	MGA	RUBRO	DENOMINACIÓN	CDP	REGISTRO	VALOR	DEPENDENCIA
0	2409010	23 5 3 82 3 201 16 01	Movilidad – Modernización de semáforos	036	232036	$100.000.000	Secretaria de Movilidad

7. **ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:** Se tipifica como riesgo que pueda afectar el cumplimiento del contrato y el equilibrio económico, los siguientes: **VER MATRIZ 3 - RIESGOS.**

8. **GARANTÍAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA:**

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA
Es potestativo de la entidad exigir garantías conforme al artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015. Si conforme al alcance del proyecto la entidad decide solicitar la garantía de seriedad, debe justificarlo en los estudios previos e incluir los parámetros señalados a continuación.

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Los errores o imprecisiones en el texto de la garantía presentada son susceptibles de subsanación o aclaración por el proponente hasta el término previsto para subsanar. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) Garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE MANIZALES identificada con NIT 890.801.053-7

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

Característica	Condición
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10 %) del valor del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía debe otorgarse por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se debe relacionar claramente a los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

GARANTÍAS DEL CONTRATO
Es potestativo de la entidad exigir garantías conforme al artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015. Si conforme al alcance del proyecto la entidad decide solicitarla, debe justificarlo en los estudios previos e incluir los parámetros señalados a continuación.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista debe presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la aceptación de la oferta y esta requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td></td><td>una póliza para Entidades, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE MANIZALES identificada con NIT 890.801.053-7</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Plazo del contrato y seis (06) meses más.</td><td>20% del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>20% del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Final por parte del supervisor.</td><td>25% del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio Aplicable al suministro y funcionamiento de los elementos</td><td>Un (1) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo</td><td>15% del valor final de las obras.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	Final por parte del supervisor.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio ni de la Unión Temporal. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión Temporal o Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se debe relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se reduzca por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. No restablecer la garantía, no adicionarla o prorrogarla, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

El contratista será responsable de reparar todos los defectos que ocurran con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se consideran vigentes por un período de garantía de cinco (5) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista reparará los defectos dentro de los términos que la entidad le señale mediante una comunicación escrita.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad puede hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista es responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas, durante el período de garantía.

Si las reparaciones realizadas afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad puede exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista debe contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE MANIZALES identificada con NIT 890.801.053-7 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

Característica	Condición
	cámara de comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio ni la Unión Temporal. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Valor	Por cuantía mínima equivalente a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes del valor total del contrato
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MUNICIPIO DE MANIZALES identificada con NIT 890.801.053-7
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados, cuando dicha autorización se requiera. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

9. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

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**	Convocatorias limitadas a Mipyme, después de verificadas las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.	**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**	Convocatorias limitadas a Mipyme, después de verificadas las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.	**NO**
Canadá		-	-	-	-
Chile		SI	(i) adquirir bienes y servicios	Convocatorias limitadas a Mipyme,	**NO**

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
			a partir de **$818'650.000**; y (ii) para servicios de construcción a partir de **$20.466'258.000**	después de verificadas las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.	
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**	Convocatorias limitadas a Mipyme, después de verificadas las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.	**NO**
México		-	-	-	-
Triángulo Norte	El Salvador	-	-	-	-
	Guatemala	-SI	Procesos de Contratación a partir del **límite inferior de la menor cuantía.**	Convocatorias limitadas a Mipyme, después de verificadas las condiciones previstas en el artículo	**SI DESPUÉS DE PUBLICADO EL PROYECTO DE PLIEGOS EL PROCESO**

ALCALDIA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
			2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.	**SE LIMITA A MIPYME, NO APLICARÍA, DE LO CONTRARIO 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**	Convocatorias limitadas a Mipyme, después de verificadas las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.	**NO**

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

10. PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE OFERTAS CON PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO.

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas

artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse dentro del traslado del informe preliminar.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la entidad o esta determine que alguna oferta económica se encuentra inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

Para lo cual, al ser un criterio metodológico, el Municipio de Manizales utilizara el siguiente criterio, que contiene aspectos similares a la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

1. IDENTIFICACIÓN DE PROPUESTAS CON POSIBLE PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO.

Para este fin se empleará uno de los dos procedimientos que se describen a continuación:

a) Cuando la Entidad Estatal recibe menos de 5 ofertas debe solicitar aclaración a los proponentes a cuyas ofertas se les haya disminuido en un **20%**, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.

b) Para identificar la posibilidad de precios artificialmente bajos cuando hay cinco (05) o más ofertas en un Proceso de Contratación, el comité evaluador procederá de la siguiente forma:

Tomar el conjunto de ofertas a evaluar:

1. Calcular la mediana del valor de las ofertas.
2. Calcular la desviación estándar del conjunto.
3. Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación (Colombia Compra Eficiente):

Para calcular la mediana, la Entidad Estatal ordenará los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Desviación estándar: $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(Valor\ de\ la\ oferta_i - Promedio\ de\ los\ valores\ de\ las\ ofertas)^2}{n}}$

Donde n es el número de ofertas.

El valor mínimo aceptable es igual a la mediana menos una (1) desviación estándar:

$$Valor\ Mínimo\ Aceptable = Mediana - Desviacion\ Estándar$$

Cuando el total de ofertas analizadas es igual o mayor a cinco (5), las ofertas que se encuentren por debajo del valor mínimo aceptable se identifican como posibles ofertas artificialmente bajas.

Es evidente que cuando una propuesta oferta valores notablemente inferiores a los establecidos en el estudio del mercado realizado por la entidad, y a los ofertados por los proponentes del proceso, se pueden presentar dos situaciones que no son deseables para la entidad contratante:

1. El proponente desconoce los costos e ingresos verdaderos del contrato.
2. El proponente utiliza su oferta como parte de una estrategia colusoria o pretende debilitar a otros proponentes durante el proceso de selección

Para el primer caso, después de identificar las ofertas que podrían configurarse con precio artificialmente bajo, el comité evaluador procederá a solicitar aclaración a cada uno de los oferentes identificados con propuestas con posibles precios artificialmente bajos, para verificar si el proponente desconoce o no los costos e ingresos verdaderos del contrato.

2. SOLICITUD DE EXPLICACIÓN DEL PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

Los proponentes requeridos para presentar aclaración de la oferta con posible precio artificialmente bajo, deberán presentar una desagregación completa de su precio, de manera que se identifique claramente la estructura de costos y su coherencia frente a la propuesta presentada, incluyendo los soportes que demuestren las justificaciones.

$$Oferta = Costo\ del\ bien, servicio\ u\ obra\ (insumos, equipos, personal) + gastos\ generales + imprevistos + utilidad$$

Para el presente proceso de licitación pública, el proponente requerido deberá explicar su oferta económica discriminando:

- Análisis de precios unitarios para cada uno de los ítems del presupuesto.
- Cotización de materiales y equipos y transportes usados en el análisis de precios unitarios.

SERVICIOS JURÍDICOS
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
DECRETO 1082 DE 2015

- Análisis de cuadrillas usadas para calcular los análisis de precios unitarios, identificando Los costos del personal, factor prestacional (Primas, cesantías, Intereses de las cesantías, Vacaciones), caja de compensación Familiar, seguridad social, parafiscales en general, dotación, etc.
- Presentar el análisis de AIU correspondiente a la propuesta, discriminando los costos indirectos, gastos administrativos, personal, impuestos, utilidades, etc.
- En ningún caso el contratista puede justificar su experiencia como argumento para el soportar el precio artificialmente bajo, debido a que se trata de un requisito habilitante que ya se encuentra evaluado por la Entidad.

Soportes:

El oferente debe presentar soportes de sus justificaciones y el Municipio podrá verificar la veracidad de los documentos presentados ante las personas naturales o jurídicas que se considere.

Para el presente proceso, el comité evaluador deberá determinar si la oferta se califica con precio artificialmente bajo o no, el comité evaluara la consistencia y coherencia de la estructura de costos discriminada en la explicación dada por el oferente requerido, y si la misma no es satisfactoria, la propuesta será rechazada.

Cuando un proponente justifique su precio por factores de economía de escala o economía de alcance, deberá soportarlo con las cotizaciones de los bienes a los cuales tiene dicha ventaja, para que la entidad los incluya en los próximos estudios de mercado.

En caso de no presentar soportes, el oferente será rechazado.

Manizales, abril de 2026.

JUAN FELIPE ALVAREZ CASTRO
Secretaría de Despacho
Secretaria de Movilidad

ARLEX QUINTERO VASQUEZ
Jefe de Unidad de Gestión Técnica
Secretaría de Movilidad

Proyectó: Miguel Andrés Loaiza Salazar – Contratista - Secretaría de Movilidad
Revisó y complementó: Leonardo Leal García – Profesional Universitario - Secretaría de Movilidad

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES