ESTUDIO PREVIO

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR DE CUANTÍA

SA-TA-020-2026

OBJETO:

"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA"

Mayo de 2026

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co

Tame, Mayo de 2026

Señor
MIGUEL ÁNGEL BASTOS MORALES
Alcalde Municipio de Tame
Ciudad

Ref.: **"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA"**

ESTUDIO PREVIO

Adelantadas las diligencias correspondientes para la viabilidad del proyecto de referencia, esta dependencia se permite presentar a usted el ESTUDIO PREVIO de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del decreto 1082 de 2015, el cual reglamentó lo establecido en la ley 80 de 1993 en el artículo 25 numeral 7 y 12, con el fin de adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato bajo la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR DE CUANTÍA para el desarrollo del objeto: **"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA".**

1. **LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 1 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)**

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Tame – Arauca, a través de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano, identificó la necesidad de ejecutar el proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA"**, el cual tiene como finalidad fortalecer las condiciones de seguridad vial y optimizar la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos mediante la modernización de la infraestructura de control del tránsito en el casco urbano del municipio.

2

El municipio de Tame constituye uno de los principales centros urbanos del departamento de Arauca y concentra gran parte de las actividades administrativas, comerciales, educativas, financieras y de prestación de servicios de la región debido a ubicación estratégica. Como consecuencia del crecimiento urbano y del aumento progresivo del parque automotor, las intersecciones viales de mayor circulación presentan una demanda creciente de movilidad, generando conflictos entre los diferentes actores viales, congestión, demoras en los desplazamientos y un incremento en el riesgo de accidentalidad.

Dentro del diagnóstico realizado por el Instituto de Movilidad y Transporte de Tame- IMTTA, el cual se desarrolló con el Contrato No.011 de 2023, se evidenció que parte de la red semafórica existente presenta un importante nivel de obsolescencia tecnológica, limitaciones operativas y deficiencias en su funcionamiento, ocasionadas por el desgaste normal de los equipos, la antigüedad de los sistemas de control y la necesidad de incorporar tecnologías más eficientes que respondan a las actuales condiciones del tránsito urbano. De igual manera, se identificó la necesidad de implementar control semafórico en intersecciones que actualmente carecen de este tipo de regulación, situación que incrementa los conflictos de movilidad y disminuye las condiciones de seguridad para conductores y peatones.

Las deficiencias existentes afectan directamente la movilidad urbana, incrementan los tiempos de recorrido, generan maniobras inseguras por parte de los conductores, dificultan el tránsito peatonal, especialmente de niños, adultos mayores y personas con discapacidad, y aumentan la probabilidad de ocurrencia de accidentes de tránsito, impactando negativamente la calidad de vida de la población y el desarrollo económico del municipio.

Con el propósito de atender esta problemática, la Administración Municipal proyecta intervenir la red semafórica urbana mediante la instalación y puesta en funcionamiento de una nueva intersección semafórica en la Calle 14 con Carrera 19 y la modernización, actualización y puesta en funcionamiento de la intersección ubicada en la Carrera 10 con Calle 12. Estas intervenciones comprenden el suministro, instalación y programación de controladores inteligentes de tráfico, la instalación de postes metálicos

tipo mástil y tipo ménsula, semáforos vehiculares y peatonales con tecnología LED de alta eficiencia, redes eléctricas y de control, acometidas eléctricas, bases en concreto y demás obras civiles complementarias necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema semafórico.

La ejecución de estas obras permitirá mejorar la regulación del tránsito vehicular y peatonal, optimizar los tiempos de desplazamiento, fortalecer la seguridad vial en intersecciones estratégicas, disminuir los conflictos entre los diferentes usuarios de la vía, reducir la probabilidad de accidentes de tránsito y brindar mayor accesibilidad y movilidad a la ciudadanía. Asimismo, contribuirá al fortalecimiento de la infraestructura urbana del municipio mediante la incorporación de equipos con tecnología moderna que faciliten una operación más eficiente, segura y confiable de la red semafórica.

Igualmente, el proyecto permitirá contar con dispositivos de control de tránsito que cumplen con los estándares técnicos requeridos para garantizar la continuidad del servicio, mejorar la gestión de la movilidad y atender las necesidades derivadas del crecimiento urbano del municipio, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal y de las políticas públicas orientadas a promover una movilidad segura, eficiente y sostenible.

El Municipio de Tame no dispone del personal especializado, de la capacidad técnica, de los equipos ni de los recursos logísticos necesarios para ejecutar directamente este tipo de obras especializadas de infraestructura de tránsito, las cuales requieren conocimientos específicos en ingeniería de tránsito, sistemas semafóricos, instalaciones eléctricas y programación de controladores.

En consecuencia, resulta necesario adelantar un proceso de selección objetiva que permita contratar un ejecutor con experiencia acreditada en infraestructura de transporte y sistemas de control de tráfico, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad de las obras y el adecuado funcionamiento de la infraestructura a intervenir.

Por lo anterior, la Administración Municipal considera indispensable adelantar el presente proceso de contratación para satisfacer la necesidad pública identificada, garantizando una inversión eficiente de los recursos públicos y contribuyendo al mejoramiento del tránsito y la movilidad en el Municipio de Tame – Arauca, mediante la implementación de soluciones modernas de control semafórico que favorezcan la seguridad vial, la movilidad urbana y el bienestar de la comunidad.

Por lo anterior, la ejecución de las obras de mejoramiento del tránsito y la movilidad constituye una intervención prioritaria y necesaria para dar cumplimiento a las competencias constitucionales y legales asignadas al Municipio de Tame en materia de infraestructura vial, preservar el patrimonio público representado en la red vial urbana, mejorar la seguridad y comodidad de los usuarios, optimizar la movilidad y contribuir al desarrollo sostenible del municipio, en armonía con las directrices del Plan de Desarrollo Municipal vigente, la Ley 105 de 1993, la Ley 136 de 1994 modificada por la Ley 1551 de 2012 y las demás disposiciones que regulan la gestión de la infraestructura pública territorial.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Municipio de Tame, como uno de los centros administrativos, económicos y de servicios del departamento de Arauca, concentra diariamente un importante flujo de vehículos particulares, motocicletas, transporte público, transporte de carga y peatones que se movilizan hacia establecimientos educativos, entidades públicas, centros de salud, zonas comerciales, otros municipios de Arauca, Casanare, Norte de Santander, Santander y Boyacá y demás equipamientos urbanos. El crecimiento de estas actividades ha incrementado la demanda sobre la infraestructura destinada a la regulación del tránsito, haciendo cada vez más compleja la movilidad en los principales corredores e intersecciones del casco urbano.

Sin embargo, la infraestructura de control del tránsito no ha evolucionado al mismo ritmo que las necesidades de movilidad del municipio. En la actualidad existen intersecciones que carecen de sistemas adecuados de regulación semafórica y otras que operan con equipos que han alcanzado un nivel de obsolescencia tecnológica, limitando su capacidad para responder de manera eficiente a las condiciones actuales de circulación.

Esta situación genera dificultades para administrar los flujos vehiculares y peatonales, especialmente durante las horas de mayor demanda, ocasionando congestión, demoras en los desplazamientos, maniobras de riesgo, conflictos entre los diferentes actores viales y una disminución en los niveles de seguridad para quienes utilizan diariamente la infraestructura vial.

La insuficiente regulación del tránsito también repercute en la eficiencia de la movilidad urbana, incrementando los tiempos de recorrido, el consumo de combustible, los costos de operación de los vehículos y las emisiones contaminantes derivadas de las detenciones prolongadas y la circulación desordenada. Estas condiciones afectan no solo la movilidad de la ciudadanía, sino también el desarrollo de las actividades económicas, comerciales e institucionales que dependen de una adecuada conectividad vial.

De igual manera, la ausencia de infraestructura moderna de control del tránsito limita la implementación de estrategias de gestión de la movilidad y de seguridad vial por parte de la Administración Municipal, reduciendo la capacidad institucional para responder al crecimiento urbano y a las nuevas dinámicas de circulación que presenta el municipio.

Como resultado del diagnóstico técnico efectuado por el Instituto de Movilidad y Transporte de Tame- IMTTA, se identificó la necesidad de intervenir puntos estratégicos de la red semafórica urbana, específicamente mediante la instalación de una nueva intersección semafórica en la Calle 14 con Carrera 19 y la modernización de la intersección ubicada en la Carrera 10 con Calle 12, actuaciones orientadas a fortalecer las condiciones de operación del sistema de control del tránsito y mejorar la movilidad en estos sectores. Se consideran las siguientes intervenciones:

1. **Instalación de Intersección Nueva (Calle 14 con Carrera 19):** Incluye el suministro de controladores inteligentes con capacidad para 8 grupos (vehiculares y peatonales), con relojes en tiempo real y rutinas de seguridad para supervisar "verdes conflictivos".

2. **Modernización de Intersección (Carrera 10 con Calle 12):** Reemplazo del hardware de control por equipos de última generación que permitan la programación de hasta 16 planes de señales y gestión de festivos anuales.

3. **Infraestructura y Seguridad:** Suministro de postes metálicos tipo mástil (T1) y tipo ménsula (T2) fabricados en acero SCH 40, semáforos con tecnología **LED de alta potencia**, y módulos peatonales dinámicos para garantizar mayor visibilidad y ahorro energético.

4. **Obras Civiles Complementarias:** Construcción de pedestales en concreto de 3.000 PSI, cimentaciones estructurales, acometidas eléctricas y ducterías de control necesarias para la interconexión a la plataforma central de tráfico

En consecuencia, el problema público identificado consiste en la insuficiente capacidad de la infraestructura semafórica para regular de manera eficiente y segura la circulación vehicular y peatonal en sectores estratégicos del municipio de Tame, situación que afecta la seguridad vial, la movilidad urbana y la calidad del servicio prestado a los usuarios de la red vial.

PROBLEMA CENTRAL

INSUFICIENTE CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA SEMAFÓRICA PARA REGULAR DE MANERA SEGURA Y EFICIENTE EL TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL EN INTERSECCIONES ESTRATÉGICAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA.

DESCRIPCIÓN DE CAUSAS Y EFECTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

A continuación, se presenta la descripción de causas y efectos directos e indirectos del problema asociado al mejoramiento del tránsito y la movilidad en el municipio de Tame, Arauca:

Causas del problema

1. Infraestructura semafórica insuficiente para atender la demanda actual de movilidad.

En algunos puntos estratégicos del municipio no existen dispositivos semafóricos que regulen la circulación, lo que genera conflictos entre los diferentes actores viales y dificulta la administración del tránsito en intersecciones de alto flujo.

- Crecimiento del parque automotor del municipio.
- Incremento de los desplazamientos hacia zonas comerciales, institucionales, educativas y de servicios.
- Desarrollo urbano que ha generado nuevas necesidades de regulación del tránsito.

2. Deterioro y obsolescencia tecnológica de los sistemas de control semafórico existentes.

Parte de los equipos instalados presentan limitaciones técnicas derivadas de su antigüedad, reduciendo la eficiencia en la regulación del tránsito y disminuyendo la confiabilidad del sistema.

- Antigüedad de los equipos de control semafórico.
- Desgaste normal por el tiempo de operación.
- Evolución tecnológica de los sistemas inteligentes de control de tráfico que supera las capacidades de los equipos existentes

3. Limitada capacidad para gestionar los flujos vehiculares y peatonales.

La infraestructura existente no permite responder adecuadamente a las condiciones actuales de circulación ni a los cambios en la demanda de movilidad que experimenta el municipio.

- Incremento de la demanda de movilidad urbana.
- Mayor interacción entre vehículos, motocicletas, bicicletas y peatones.
- Necesidad de mejorar la gestión operacional del tránsito en intersecciones estratégicas.

Efectos Directos

1. Incremento del riesgo de accidentes de tránsito.

La deficiente regulación del tránsito aumenta la probabilidad de conflictos entre los diferentes usuarios de la vía.

2. Disminución de la eficiencia de la movilidad urbana.

Se presentan mayores tiempos de espera y desplazamiento en las intersecciones con mayor flujo vehicular.

3. Afectación de la seguridad de peatones y demás actores viales.

La circulación desordenada incrementa la exposición al riesgo, especialmente para niños, adultos mayores y personas con movilidad reducida.

Efectos indirectos

1. **Derivados del incremento del riesgo de accidentes**
   - Mayores costos sociales y económicos asociados a la accidentalidad.
   - Incremento en la demanda de atención por parte de los organismos de emergencia y del sistema de salud.
   - Pérdida de percepción de seguridad vial por parte de la ciudadanía.

2. **Derivados de la disminución de la movilidad**

- Incremento de los tiempos de desplazamiento de la población.
- Aumento de los costos de operación vehicular.
- Mayor consumo de combustible.
- Incremento de emisiones contaminantes producto de la congestión.

3. **Derivados de la afectación de la seguridad vial**
   - Disminución de la calidad de vida de la población.
   - Afectación al desarrollo de las actividades económicas y comerciales.
   - Menor competitividad urbana y menor eficiencia en la prestación de servicios públicos.

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y METAS (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

Objetivo general

Mejorar las condiciones de tránsito, movilidad y seguridad vial en el casco urbano del municipio de Tame – Arauca, mediante el fortalecimiento de la infraestructura semafórica en intersecciones estratégicas, garantizando una regulación eficiente de los flujos vehiculares y peatonales.

Objetivos específicos

1. Fortalecer la infraestructura de regulación del tránsito mediante la instalación de una nueva intersección semafórica.
Implementar una nueva intersección semafórica en la Calle 14 con Carrera 19, dotándola de los equipos de control, dispositivos luminosos, estructuras metálicas, redes eléctricas y demás elementos necesarios para su adecuada operación.

2. Modernizar la infraestructura semafórica existente.
Actualizar la intersección semafórica ubicada en la Carrera 10 con Calle 12 mediante el suministro, instalación y programación de un nuevo controlador de tráfico, mejorando la eficiencia operacional y la confiabilidad del sistema de regulación vial.

3. Incrementar las condiciones de seguridad vial.
Optimizar la regulación del tránsito vehicular y peatonal en las intersecciones objeto de intervención, reduciendo los conflictos de circulación y fortaleciendo las condiciones de seguridad para todos los usuarios de la vía.

4. Mejorar la eficiencia de la movilidad urbana.
Contribuir a una circulación más ordenada y eficiente, favoreciendo la disminución de tiempos de espera y el adecuado funcionamiento de la red vial urbana en los sectores intervenidos.

Metas del proyecto

- Mejorar la infraestructura semafórica del municipio de Tame – Arauca mediante la ejecución integral de las obras previstas para el fortalecimiento de la regulación del tránsito y la movilidad urbana.

Meta 1. Instalar y poner en funcionamiento **una (1) nueva intersección semafórica** en la Calle 14 con Carrera 19, completamente operativa y conforme con las especificaciones técnicas del proyecto.
Indicador: Intersecciones semafóricas nuevas instaladas y en operación.
Unidad de medida: Unidad.
Meta: 1.

Meta 2. Modernizar y poner en funcionamiento **una (1) intersección semafórica existente** ubicada en la Carrera 10 con Calle 12 mediante la actualización de su sistema de control de tráfico.

Indicador: Intersecciones semafóricas modernizadas.
Unidad de medida: Unidad.
Meta: 1.

Meta 3. Instalar la totalidad de los dispositivos semafóricos, estructuras metálicas, redes eléctricas, acometidas y obras civiles requeridas para garantizar el funcionamiento integral de las intersecciones intervenidas, conforme con las especificaciones técnicas del proyecto.
Indicador: Porcentaje de ejecución física de las obras de infraestructura semafórica.
Unidad de medida: Porcentaje.
Meta: 100 %.

Meta 4. Entregar en funcionamiento la infraestructura semafórica objeto del proyecto, cumpliendo con los estándares técnicos y de calidad establecidos para sistemas de control de tránsito.
Indicador: m Infraestructura semafórica recibida a satisfacción.
Unidad de medida: Porcentaje.
Meta: 100 %.

LOCALIZACIÓN GENERAL:

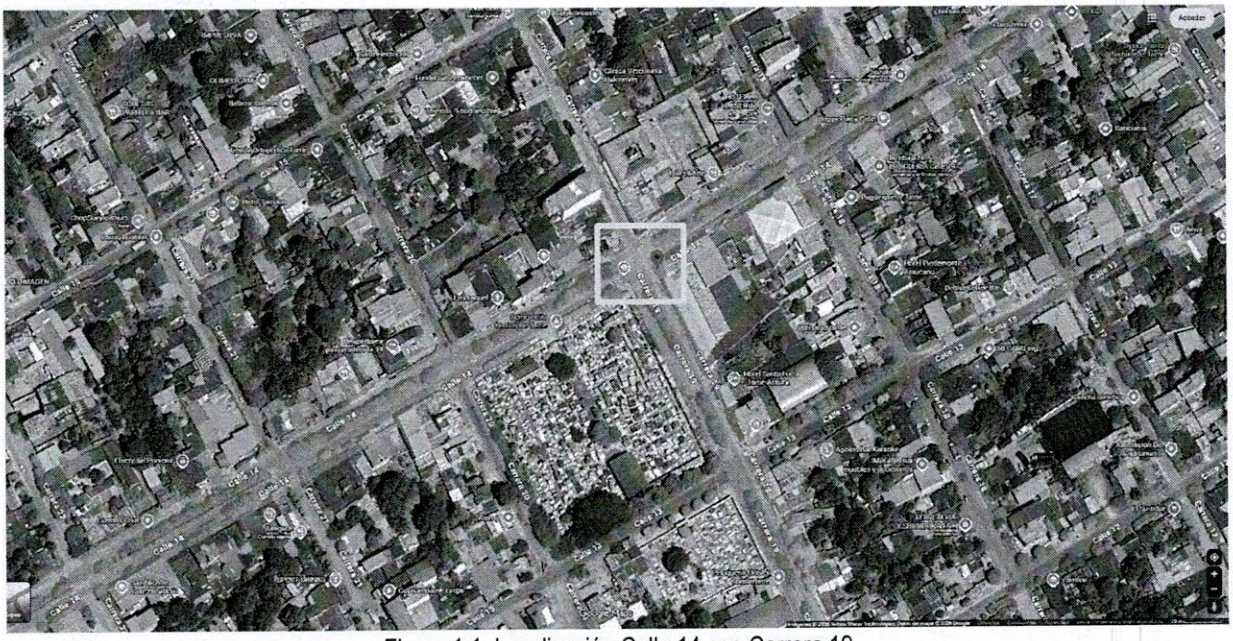


Figura 1.1. Localización Calle 14 con Carrera 19

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co

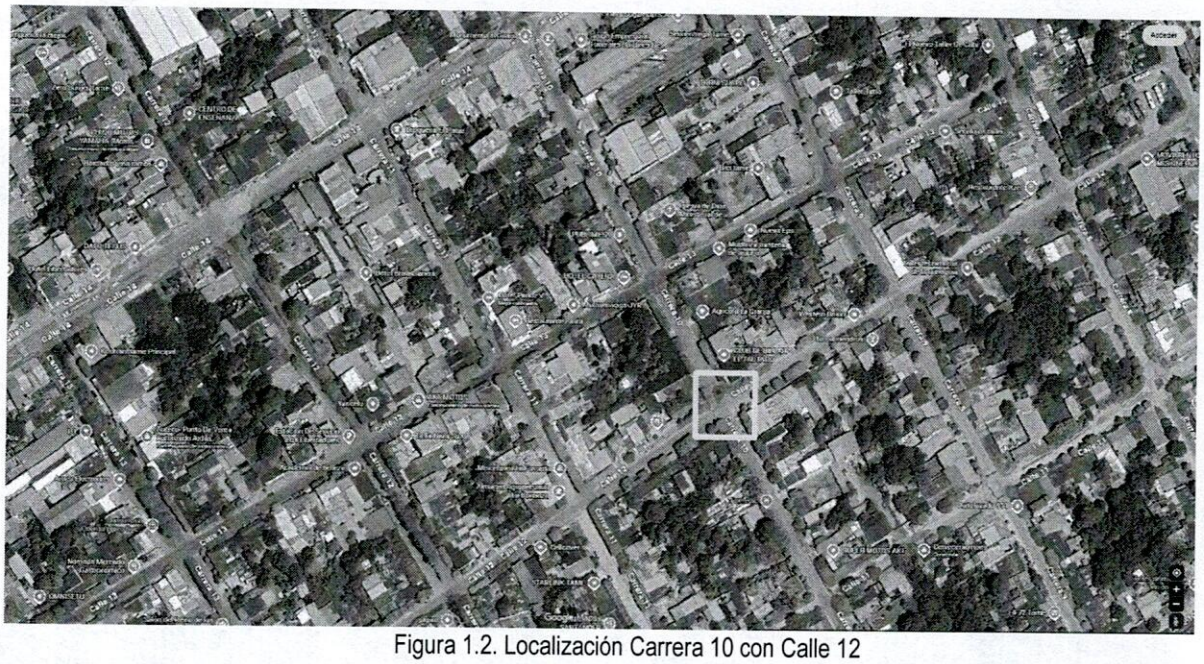


Figura 1.2. Localización Carrera 10 con Calle 12

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 2 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

2.1 OBJETO A CONTRATAR

El objeto de contrato es **"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA"**

2.2 ALCANCE DEL OBJETO

En virtud del citado Plan Participativo de Desarrollo del Municipio de Tame 2024-2027 se estableció como metas e indicadores: Instalación de red semafórica - Mantenimiento e instalación de semáforos en casco urbano y dar solución a la problemática planteada.

CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA:

CONCORDANCIA Y PERTINENCIA DEL PROYECTO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.

Campo	Articulación con el Plan Nacional de Desarrollo
Plan de Desarrollo Nacional	2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida"
Programa	Infraestructura y servicios de transporte seguros, accesibles, sostenibles e incluyentes.
Transformación	Convergencia Regional.
Pilar	Integración territorial a través de la infraestructura de transporte para reducir brechas regionales y mejorar la conectividad.
Componente	Fortalecimiento de la infraestructura para la movilidad segura y eficiente mediante la modernización de los sistemas de transporte y seguridad vial.

CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

Campo	Articulación con el Plan de Desarrollo Departamental
Plan de Desarrollo Departamental	Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024–2027
Pilar	Arauca con Productividad y Desarrollo Económico
Eje estratégico	Infraestructura, transporte, conectividad y desarrollo territorial
Programa presupuestal	Infraestructura para el transporte y la movilidad

CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

Campo	Articulación
Plan de Desarrollo Municipal	Haciendo Equipo por Tame (2024–2027)
Estrategia	Tame productiva, industrial, competitiva y turística
Sector	Transporte
Programa	Seguridad de Transporte

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

Las especificaciones técnicas que el proponente deberá utilizar para la presentación de su propuesta se encuentran detalladas en el documento anexo **"DOCUMENTO TÉCNICO"** y se encuentran acordes con la normatividad.

La entidad contratante velará porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes, en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas.

El constructor velará por que los trabajos se realicen de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones legales vigentes al respecto y con las especificaciones propias de los diseños del proyecto.

La Supervisión Municipal exigirá al contratista materiales homologados. Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista, por lo tanto, es de su responsabilidad el transporte, su almacenamiento y cuidado, y se abstendrá de instalar material no inspeccionado y aprobado por la Supervisión Municipal, asumiendo la responsabilidad y costo de desmontarlos y cambiarlos cuando sea necesario. Si se encontraré material que no cumple con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de construcción (normas, procedimientos de fabricación, etc.), la Supervisión Municipal podrá solicitar los cambios o correcciones que sean necesarios.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas.

2.4 AUTOCONTROL DE CALIDAD

El Contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de Ingeniería de conformidad con los parámetros técnicos vigentes y aplicables para lograr obras eficientemente estructurales y funcionales con el entorno natural en el que se desarrollan, conforme a la necesidad prevista que se satisface con el cumplimiento del objeto contractual, en el marco de los fines esenciales del estado y la contratación pública.

Quien haga sus veces de ejecutor ante la entidad contratante, preverá y asumirá en sus costos que para la ejecución de la obra, debe disponer de ser el caso un equipo de laboratorio completo, mano de obra y profesionales idóneos, maquinaria, equipos y herramientas optimas y metodología constructiva eficiente, según las especificaciones técnicas de construcción que le permitan realizar los ensayos, las mediciones y demás verificaciones requeridas y aplicables que aseguren la calidad y estabilidad de los trabajos y posteriormente cumplir con el objeto contractual.

En atención a lo anterior, dispone el Consejo de Estado[1]:

Inobservancia del principio de planeación

En aquellos casos en los que la desatención, por parte del contratista, de las exigencias que impone el principio de planeación al momento de estructurar la oferta, derive posteriormente, en consecuencias económicas desfavorables para el mismo, estas no pueden ser invocadas como fundamento de pretensiones resarcitorias apoyadas en una presunta ruptura de la ecuación financiera del contrato.

En este sentido, el Consejo de Estado reiteró, que no es posible que el contratista pueda invocar pretensiones resarcitorias de las circunstancias económicas sobrevinientes que le son desfavorables, mediante la figura de ruptura del equilibrio de la ecuación financiera del contrato, pues – en el caso sometido a consideración del Alto Tribunal de lo Contencioso Administrativo- debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

El principio de planeación también aplica al contratista

La Sección ha recordado que los inconvenientes derivados de la inobservancia del principio de planeación por parte del contratista, a quien también le resultan exigibles severas cargas de diligencia, rigor y seriedad a la hora de estructurar las ofertas que presenta ante las entidades estatales, que conducen a deficiencias en la configuración económica de la propuesta que le privan de obtener las utilidades que esperaba alcanzar como resultado de la ejecución del contrato, no pueden escudarse tras el ficticio ropaje de desbalances sobrevenidos en la ecuación financiera del negocio, pues en esos eventos las circunstancias en cuestión debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las artes o actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

2.5 CONDICIONES DEL CONTRATISTA COMO CONSTRUCTOR

A. Metodología constructiva

El Contratista, asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra sea de manera directa o subcontratada, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas y será su obligación ejecutar la obra, estrictamente de acuerdo a las especificaciones técnicas que forman parte integral del proyecto.

La metodología utilizada por el Constructor para desarrollar las actividades que se le contraten debe garantizar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las calidades previstas en planos y especificaciones
- El contratista tiene a su cargo atribución del principio de planeación en virtud de la tesis de inobservancia planteada por el Consejo de Estado al poseer calidades de experto constructor y posterior adjudicatario que le permite determinar, analizar y cumplir las especificaciones y condiciones técnicas.

[1]Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 28 de enero de 2016, exp. 34.454, M.P. Marta Nubia Velásquez Rico. Reiteración de la sentencia de la Subsección C del 18 de marzo de 2015, M.P. Jaime Orlando Santofimio Gamboa, exp. 33.223. En el mismo sentido: Subsección B, sentencia del 29 de agosto de 2016, exp. 34.288, M.P. Ramiro Pazos Guerrero.

- La estabilidad y calidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de seguridad industrial durante la ejecución de la obra y la responsabilidad civil extracontractual.
- El cumplimiento de la formulación e implementación de los protocolos de bioseguridad que garantice la salud y vida del personal que labora en la obra y de la población del área de influencia
- El mínimo impacto ambiental que pueda generar el proyecto por emisiones, disposición de desechos y otros.

B. Materiales

El Constructor, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y depósito de materiales y herramientas. Tanto los materiales como la herramienta deben ser revisados por la Supervisión Municipal en el marco de sus funciones para comprobar que son los necesarios para la ejecución de la obra.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deben ser suministrados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo debe considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien a su vez debe asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

C. Maquinaria, equipos y herramientas

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es a cargo del Constructor, quien debe asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

D. Mano de obra y personal

Es obligación del contratista suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la Supervisión Municipal, el personal competente, idóneo y con experiencia de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran para ejecutar de la mejor manera posible los trabajos a que se refieren los planos y las especificaciones técnicas y requerimientos del pliego de condiciones.

Adicionalmente, el personal de obra debe tener vinculación con el contratista y presentar a la Supervisión Municipal copias de los contratos, copias de las planillas de pago de los salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía, pagos en salud, pensiones, riesgos profesionales y demás emolumentos exigidos por la ley vigente.

El Contratista debe conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiera lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

El Contratista debe responder oportunamente por toda clase de peticiones, demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Contratista a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

Es entendido que el personal que el Contratista ocupe para la realización de las obras no tendrá vinculación laboral y/o contractual con la Administración y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Contratista.

E. Vías de acceso y otras obras provisionales

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como: vías provisionales, vías de acceso, vías internas de explotación a las fuentes de materiales, cercas, así como las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes del Municipio de Tame o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

El contratista dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas por el Municipio de Tame para las obras provisionales y permanentes.

F. Señalización de la obra

El área de trabajo debe ser delimitada por elementos tales como: conos, vallas o manilas. En los trabajos nocturnos se utilizarán colombinas o vallas fluorescentes y además señales luminosas a ambos lados del sitio de trabajo. Los vehículos utilizados en trabajos nocturnos deben tener en los dos extremos de la parte superior de la cabina, bombillas de señalización (licuadora). La adecuada dotación de elementos de seguridad y herramientas permite al personal operativo desarrollar los trabajos en forma segura y mejorar sus rendimientos.

2.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.6.1 Obligaciones generales del contratista

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al veinte por ciento (20%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%), sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el veinte por ciento (20%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del cinco por ciento (5%) al diez por ciento (10%), la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El supervisor o Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al supervisor o el Interventor dentro de los Cinco (5) días siguientes contados a partir de Acta de Inicio.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

Opción 1:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.

4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. El contratista se compromete a realizar durante la ejecución del contrato las siguientes actividades Factor de calidad programas adicionales ambientales y sociales.
17. El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base. En consecuencia, el Contratista debe adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.
18. Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
19. Incorporar como mínimo el el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
20. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

Parágrafo: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos:

i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato.

Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:

a) El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los Cinco (5) días contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
b) La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los Cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.
c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.
d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

2.6.2 Obligaciones específicas del contratista

Además de las obligaciones generales derivadas de la esencia y naturaleza del objeto del contrato, el contratista se compromete a:

1. Cumplir y ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en Anexo Técnico, Pliego de Condiciones, la propuesta, el contrato, así como la documentación que compone la planeación del proyecto.
2. El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra (en caso que aplique), incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la Supervisión Municipal los resultados de los mismos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la Supervisión Municipal no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de la misma.
3. El contratista durante el plazo de ejecución de las obras deberá dotar a los trabajadores de uniformes y elementos para su seguridad. En un lugar visible del uniforme, deberá tener la imagen institucional de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Municipio de Tame.
4. Rehacer, sufragando a su costo, en todo o en parte, cualquier obra no conforme a juicio del Supervisor.
5. Mantener en el lugar de los trabajos al personal, y en particular a los residentes de obra exigidos que lo representen en todo lo relacionado con el desarrollo del contrato, con amplios poderes para actuar en la obra.
6. El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del Supervisor. Será responsabilidad de El Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.
7. Presentar a la Supervisión Municipal y a la Entidad Contratante el programa de trabajo, ajustando las actividades a efecto de lograr el correcto desarrollo del proyecto.
8. Asegurar el cumplimiento del cronograma de actividades aprobado por la Supervisión Municipal, para lo cual deberá planificar y controlar las actividades programadas.
9. Presentar a la Supervisión Municipal los análisis de precios unitarios (APU) de todos y cada uno de los ítems contratados.
10. Garantizar la coordinación con la Supervisión Municipal con el fin de hacer efectiva la implementación de las actividades programadas.
11. Presentar las hojas de vida de todo el personal para verificación y aprobación por parte de la Supervisión Municipal, previo al inicio de las actividades de obra del contrato suscrito.
12. Cumplir con las herramientas, equipos y personal Mínimo de trabajo con la formación académica y la experiencia exigida en el Pliego y Anexos Técnicos, garantizando de esta manera la prestación del servicio del equipo de trabajo de manera ininterrumpida durante toda la ejecución del contrato, quienes deberán suscribir con su número de tarjeta profesional todos los informes, estudios, etc., que se produzcan en sus respectivas áreas, la cual debe ser convalidada por el Supervisor.
13. Informar y solicitar autorización previa del Supervisor y de la Entidad Contratante, para efectuar cualquier cambio de personal que requiera durante la ejecución del contrato. Los nuevos profesionales deberán acreditar los mismos requisitos

contemplados en el pliego de condiciones y deberán tener igual o mejor perfil académico y de experiencia del personal que se retira.

14. Responder por la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados en el desarrollo de las actividades que se incluyen en el presente proyecto
15. Garantizar la coordinación con la Supervisión Municipal, con el fin de hacer efectiva la implementación de las actividades programadas.
16. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes del Supervisor, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad del servicio prestado, los pagos de salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal asignado al proyecto; los pagos a proveedores y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
17. Responder pecuniariamente por los elementos y bienes muebles de propiedad de la Entidad que se le entreguen cuando se requiera de manera transitoria, hasta finalizar el contrato.
18. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar.
19. Asistir a las reuniones programadas por la Entidad y la Supervisión Municipal.
20. Presentar los informes de ejecución de actividades para el trámite de actas, teniendo en cuenta, además los lineamientos exigidos en los documentos del presente proceso y al finalizar el plazo de la ejecución del contrato, entregar un informe pormenorizado de las actividades desarrolladas y de los logros obtenidos en la ejecución del contrato. Todo lo anterior soportado en registros fotográficos y fílmicos.
21. Responder ante la Entidad, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a la Entidad.
22. Responder ante las Entidades públicas, privadas o de economía mixta o ante cualquier tipo de persona jurídica o natural, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a bienes o redes propiedad de dichas entidades.
23. Recuperar el espacio público afectado por las obras atendiendo la normatividad vigente sobre la materia.
24. Reconocer y pagar las multas y sanciones que le fueran impuestas por el incumplimiento de compromisos, metas, atrasos en la ejecución del contrato.
25. Acatar todas las normas ambientales aplicadas para este tipo de trabajos y que sean de estricto cumplimiento.
26. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato, el Anexo Técnico, el Pliegos de Condiciones y propuesta presentada por el contratista, documentos que hacen parte integral del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
27. Acudir ante la Entidad Contratante - y presentar toda la documentación requerida - para la liquidación del contrato dentro del plazo fijado para tal fin en el presente documento. La omisión en el acatamiento de este deber legal y contractual se configura como causal de incumplimiento para la imposición de la multa pactada en la Cláusula Penal Pecuniaria aun cuando la obra haya sido ejecutada y recibida en su totalidad.

2.7 VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS

No Aplica.

2.8 SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Se realizará un (1) evento de socialización del proyecto en el sitio objeto del presente proyecto. En esta socialización se indicarán los objetivos, las actividades y el alcance del proyecto, y los compromisos que deben asumir por cada una de las partes. De esto se levantará un acta.

2.9 ETAPA DE PRE-ALISTAMIENTO

En esta etapa el Contratista avalado por la supervisión deberá realizar todas y cada una de las verificaciones necesarias y suficientes sobre los estudios, diseños, planos, permisos, tramites y socialización existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física, sin sobrepasar el plazo dispuesto, que para tal efecto no podrá ser superior a diez (10) días calendario, término que hace parte del plazo establecido para la ejecución de la obra.

2.10 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Una vez finalizada la etapa de pre-alistamiento el contratista avalado por la Supervisión Municipal dará inicio a todas las actividades de obra propias de ejecución del objeto del contrato.

En todo caso, la iniciación de los trabajos o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hallan supeditados a la entrega del anticipo.

2.11 CONTROL Y VIGILANCIA

El control y vigilancia del futuro contrato de obra se desarrollará conforme al inciso primero, numeral 1, del artículo 32 de la ley 80 de 1993 el cual refiere:

(...) En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o ~~concurso~~ públicos, la Supervisión Municipal deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto. (...)

Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las Entidades Públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de una SUPERVISIÓN MUNICIPAL contratada por la Entidad Contratante, se deja claridad que se contratará mediante concurso de méritos y el resultado será un solo contrato.

De conformidad con lo establecido en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y dado que para el cumplimiento de este contrato se requiere de un conocimiento especializado en la materia por la complejidad del mismo, la entidad contratará una SUPERVISIÓN MUNICIPAL y consistirá en el seguimiento técnico, financiero, administrativo, jurídico y ambiental, que garantice el cumplimiento del contrato.

2.11.1 SUPERVISIÓN MUNICIPAL

La Supervisión Municipal implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones, debe ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

1) **Controlar:** Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.

2) **Solicitar:** Esta facultad se materializa cuando el Supervisor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

3) **Exigir:** En la medida que la Supervisión Municipal encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.

4) **Colaborar:** La Supervisión Municipal y el Contratista (Constructor/Consultor/Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El Supervisor en consecuencia, desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades especificas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

5) **Absolver:** En cuanto a este objetivo, la Supervisión Municipal, en virtud del principio de inmediación, actúa como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.

6) **Prevenir:** El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la Supervisión Municipal logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

7) **Verificar:** Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender.

2.11.2 OTRAS OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN MUNICIPAL

1. Avalar la etapa de pre-alistamiento, con la finalidad de verificación de planos, diseños, permisos, trámites y socialización por parte del contratista, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física.
2. Tener conocimiento completo y detallado de los estudios previos, pliego de condiciones, Anexo Técnico, propuesta presentada por el contratista, contratos, cronogramas de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del objeto contractual.
3. El Supervisor deberá revisar y aprobar actas parciales, informes parciales y finales, suspensiones, reinicios, prorrogas y demás informes elaborados por el contratista, con el visto bueno y firma del Supervisor, del Director de Supervisión Municipal (cuando o aplique) o residente de Supervisión Municipal, y profesional competente.
4. Verificar y aprobar los ítems de obra ejecutados y llevar la cuantificación de la obra ejecutada y recibida a satisfacción de acuerdo a lo descrito en el Anexo Técnico.
5. Presentar reportes de avance y recibo de obra e informes mensuales y final de acuerdo a lo establecido por la entidad, además de cualquier otro que solicite la entidad respecto al estado de los avances de las actividades objeto del contrato, problemas presentados, soluciones, determinaciones, y actividades desarrolladas por la Supervisión Municipal, en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.
6. Verificar el cumplimiento de las metas contractuales del contratista, logrando que se desarrolle el contrato de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
7. Verificar el cumplimiento del personal exigido según lo establecido en el Anexo Técnico, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el contratista, controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos, solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato.
8. Verificar físicamente que se cumplan las actividades y procesos constructivos con los procedimientos técnicos, especificaciones técnicas y materiales establecidos con calidad.
9. Responder ante la entidad por las demoras y atrasos en que incurran el contratista, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso, generando los correctivos para su solución o generando los informes para iniciar los procesos sancionatorios cuando haya lugar a ello.
10. Replantear, revisar, inspeccionar y aprobar las obras civiles, en función de los diseños aprobados.
11. Verificar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado por la Supervisión Municipal, de las actividades y metas propuestas a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos, y de ser necesario solicitar al contratista las modificaciones que sean requeridas para el cumplimiento de los plazos acordados.
12. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo, en materia de mantenimientos correctivos y preventivos, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y soportadas en el informe mensual de actividades.
13. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin afectar a terceros o comprometer a la entidad, asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co

14. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante la entidad, cualquier modificación o adición que afecte el desarrollo de los contratos de obra y comunicar en forma inmediata las determinaciones sobre cambios presentados en el desarrollo de los trabajos realizados y enviarle una copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas a los contratistas.
15. Rechazar total o parcialmente los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por la entidad, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta e informar la situación a la entidad.
16. Coordinar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o que no estén encaminadas al cumplimiento del objeto del contrato.
17. En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar la creación de nuevos ítems utilizando para ello el análisis de precios unitarios (APU) los valores determinados por la Entidad para los insumos constitutivos de los APU del presente proceso licitatorio.
18. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquéllas que sean de su competencia adjuntando su respectivo concepto y dando traslado a la entidad en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente a la Entidad.

El Supervisor deberá acatar en materia de Supervisión Municipal técnica los actos administrativos que para el efecto ha emitido la Administración Municipal, manual de supervisión e Supervisión Municipal que forma parte integral del presente proceso, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

2.11.3 EJERCICIO DE LA SUPERVISIÓN MUNICIPAL

Los Supervisores tienen la función general de ejercer el control y vigilancia sobre la ejecución contractual del contrato vigilado para verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual,[2] impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograr la correcta ejecución del objeto contratado. Es obligatorio para el Supervisor entregar sus órdenes por escrito[3] y los requerimientos o informes que realice deben ser publicados en el SECOP.[4]

Los Supervisores no pueden sustituir a la Entidad, por tanto, no pueden dar instrucciones en su nombre.[5]

Actividades generales

Las siguientes son las actividades generales a cargo de los Supervisores y contratistas:

1) Conocer y entender los términos y condiciones del contrato.

2) Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de Riesgos y el manejo dado a ellos en los Documentos del Proceso.

3) Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo del contrato y de los cronogramas previstos en el contrato.

4) Identificar las necesidades de cambio o ajuste.

5) Manejar la relación con el proveedor o contratista.

6) Administrar e intentar solucionar las controversias entre las partes.

[2] Artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.
[3] Artículo 32 de la Ley 80 de 1993.
[4] Artículo 8 del Decreto 103 de 2015.
[5] Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia 25000-23-26-000-2001-02118-01(25199) de 28 de febrero de 2013, C.P. Danilo Rojas Betancur

7) Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad, calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los Documentos del Proceso.

8) Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la Entidad y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato.

9) Aprobar o rechazar oportuna y de forma justificada el recibo de bienes y servicio de acuerdo con lo establecido en los Documentos del Proceso.

10) Informar a la Entidad de posibles incumplimientos del proveedor o contratista, elaborar y presentar los soportes correspondientes.

11) Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.

12) Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes.

13) Suscribir las actas generadas durante la ejecución del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.

Seguimiento administrativo

Las siguientes actividades son una pauta para el seguimiento administrativo, fiscal, tributario y de manejo de recurso humano de un contrato:[6]

1) Revisar que el expediente electrónico o físico del contrato esté completo, sea actualizado constantemente y cumpla con la normativa aplicable.

2) Coordinar con el responsable en la Entidad la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.

3) Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control.

4) Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso.

5) Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

Seguimiento técnico

El seguimiento técnico está dirigido a revisar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y previstas en el contrato[7] para lo cual las siguientes actividades sirven de pauta:

1) Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

2) Revisar que las personas que conforman el equipo del contratista cumplan las condiciones ofrecidas de acuerdo con lo previsto en el contrato y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes o mejores cuando fuere necesario.

[6] Circular No. 21 de 2016 de la r la Procuraduría General de la Nación
[7] Ibid

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co

3) Identificar las necesidades de cambio o ajuste y revisar el curso de acción con las partes.

4) Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos del contratista y dar recomendaciones a la Entidad Estatal sobre el particular.

5) Elaborar la documentación y el soporte necesario frente a la necesidad de hacer efectivas las garantías del contrato.

Seguimiento financiero y contable

En este ámbito, el Supervisor tiene a su cargo un seguimiento a las actuaciones del contratista en términos presupuestales, financieros y contables, para lo cual es recomendable tener en cuenta lo siguiente:

1) Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad.

2) Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contratista, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del contrato.

3) Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.

4) Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.

5) Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.

6) Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

Seguimiento jurídico

El seguimiento jurídico del contrato busca la conformidad de la ejecución del contrato con el texto del contrato y la normativa aplicable.[8]

2.11.4 RESPONSABILIDAD DE LOS SUPERVISORES

Las Entidades Estatales, contratistas e Supervisores que intervienen en la celebración, ejecución y liquidación de los contratos son responsables por sus actuaciones y omisiones. En consecuencia, responden civil, fiscal, penal y disciplinariamente por las faltas que cometan en el ejercicio de sus funciones.

Los contratistas que ejercen o apoyan labores de Supervisión Municipal son considerados por la Ley como particulares que ejercen funciones públicas en lo que tiene que ver con la celebración, ejecución y liquidación de los contratos celebrados por las Entidades Estatales.

Responsabilidad Civil

Las personas son responsables de reparar el daño que han causado a otro. Esta responsabilidad trae consigo la obligación de pagar una indemnización de perjuicios a quien ha sufrido el daño.

[8] Circular No. 21 de 2016 de la Procuraduría General de la Nación

Los Supervisores deben responder a través de la acción de repetición o el llamamiento en garantía[9] cuando con ocasión de sus actos u omisiones hayan causado daño.[10]

El Supervisor que no informe oportunamente a la Entidad Estatal del posible incumplimiento parcial o total de obligaciones a cargo del contratista que vigila, puede ser considerado solidariamente responsable de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento.[11]

Para que exista responsabilidad civil y pueda ejercerse cualquiera de las acciones antes mencionadas, es necesario que la actuación del Supervisor haya sido dolosa o gravemente culposa.

Responsabilidad Fiscal

La responsabilidad fiscal es imputable a los servidores públicos y a los particulares, cuando en el ejercicio de la gestión fiscal causan de forma dolosa o culposa un daño al patrimonio del Estado.[12]

La responsabilidad fiscal busca proteger los recursos públicos y garantizar la reparación de los daños causados por el gasto público irregular.[13] Los administradores de recursos públicos son responsables fiscalmente y responden con su patrimonio.

Los Supervisores pueden ser responsables fiscales cuando el incumplimiento de sus funciones de control y vigilancia ocasiona un detrimento patrimonial para la Entidad Estatal.

La responsabilidad fiscal de los Supervisores se presume cuando: (i) hayan sido condenados penalmente o sancionados disciplinariamente por los mismos hechos a título de dolo y (II) omitan el cumplimiento de las obligaciones propias de los contratos de Supervisión Municipal, de manera que no se establezca la correcta ejecución del objeto contractual o el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad ofrecidas por los contratistas.

Responsabilidad Penal

La responsabilidad penal es aquella derivada de actuaciones que transgreden, sin justificación legítima, los bienes jurídicos tutelados por el ordenamiento penal.[14]

En el caso particular de los Supervisores la responsabilidad penal se configura cuando cualquiera de ellos incurre en alguna de las conductas tipificadas como delitos contra la administración pública, es decir, peculado, concusión, cohecho, celebración indebida de contratos, tráfico de influencias, enriquecimiento ilícito y prevaricato.[15]

Dentro del proceso que se adelante por responsabilidad penal en las condiciones descritas, también puede hacerse exigible la responsabilidad civil o patrimonial.

Responsabilidad Disciplinaria

La responsabilidad disciplinaria se configura cuando un servidor público o particular que ejerce funciones públicas incurre en alguna de las faltas estipuladas en el Código Disciplinario Único, que implique el incumplimiento de sus deberes funcionales, la

[9] Artículo 2 de la Ley 678 de 2001
[10] Numeral 2 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993.
[11] Parágrafo 3 del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.
[12] Artículo 1 de la Ley 610 de 2000
[13] Sentencia C-619/02 M.P Jaime Córdoba Triviño y Rodrigo Escobar Gil.
[14] Sentencia T-440/1992. Corte Constitucional
[15] Artículos 397 a 415 del Código Penal.

extralimitación en el ejercicio de derechos y funciones, prohibiciones, o la violación del régimen de inhabilidades, incompatibilidades, impedimentos y conflicto de intereses, sin estar amparado por una causal de exclusión de responsabilidad.[16]

Para el caso específico de los Supervisores, la responsabilidad disciplinaria se configura cuando: (i) no se exigen la calidad de los bienes y servicios contratados acordada en el contrato vigilado o exigida por las normas técnicas obligatorias; (II) se certifica como recibida a satisfacción una obra que no ha sido ejecutada a cabalidad; y (III) se omite el deber de informar a la Entidad Estatal contratante los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente un posible incumplimiento.

2.12 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

De conformidad con el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993: son contratos de obra:

"Contrato de Obra Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago" (…)

Que atendiendo las actividades a desarrollar las cuales corresponden a la **"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA"** el contrato que ha de celebrarse corresponde a CONTRATO DE OBRA, por el sistema de precios unitarios sin reajustes, según las actividades establecidas en el presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones, que se pagarán por unidades de ítems terminados y recibidas a satisfacción.

2.13 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Descripción
32 15 15 00	DISPOSITIVOS DE CONTROL DE INDICACIÓN Y DE SEÑALIZACIÓN
46 16 15 00	CONTROL DE TRÁFICO
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 14 10 02	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE BARANDAS DE SEGURIDAD Y SEÑALES DE CALLES Y CARRETERAS
72 15 15 00	SERVIICOSS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
81 10 22 00	INGENIERÍA DE TRANSPORTE

2.14 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato es de DOS (02) MESES contados a partir del inicio de este dado en la plataforma del SECOP II. Sin perjuicio de lo anterior, no se podrá dar inicio al mismo hasta tanto no se dé pleno cumplimiento a los requisitos de ejecución, como lo es el registro presupuestal y la expedición y aprobación de la póliza de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual para el presente caso.

De la misma manera, para realizar cualquier actividad de obra, será requisito indispensable por parte del Supervisor, la verificación y cumplimiento de todas las autorizaciones, permisos y licencias de carácter ambiental, técnico y legal requeridas para la ejecución del contrato.

2.15 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

[16] Artículo 23 de la Ley 734 de 2002.

El proyecto se localiza en el área Urbana del Municipio de Tame, Departamento de Arauca.

2.16 LIQUIDACIÓN

El contrato se liquidará entre las partes al cumplimiento de su objeto, a más tardar dentro de DOS (02) MESES siguientes contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo de ejecución o de la expedición del acto administrativo que ordene su terminación.

2.17 LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

Atendiendo la naturaleza de las actividades a desarrollar, el futuro contrato:

2.17.1 SERVIDUMBRE O PERMISO DE INTERVENCIÓN VOLUNTARIA DEL TITULAR

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y el lugar de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con la protocolización de servidumbres o permiso de intervención voluntaria del titular conforme al artículo 27 de la Ley 1682 de 2013.

2.17.2 LICENCIAS AMBIENTALES

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente de acuerdo con lo contemplado en el Decreto 2041 de 2014 por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

2.17.3 PERMISOS AMBIENTALES

Se indica que para la ejecución del proyecto no requiere tramite de permisos ambientales.

2.18 NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

El contratista debe presentar ante la Supervisión Municipal el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

1. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la Resolución 1016 de 1989, expedida por los Ministerios del Trabajo y Seguridad Social y de Salud, Resolución 2646 de 2008 y Resolución No. 0312 de 2023, del Ministerio de la Protección Social teniendo en cuenta el lugar de ejecución del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.

2. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.

3. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todas las personas, trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.

4. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo a las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte de 2004 en el capítulo de señalización de obra.

5. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.

6. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.

7. Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS. (DESARROLLO DEL NUMERAL 3 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

3.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Con fundamento en lo establecido en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993; el numeral 1 del artículo segundo de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y

Decreto 392 de 2018; por regla general el contratista se seleccionará a través de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR DE CUANTÍA con pliego tipo, siempre y cuando en razón al objeto y a la cuantía éste no se encuadre dentro de las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

En aplicación del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se tiene que, conforme a la naturaleza de las actividades a desarrollar, y la cuantía del mismo:

- ✓ Que, conforme a la naturaleza de las actividades a desarrollar las mismas no son de las que se encuentran enlistadas en los literales a, c, d, e, f, g, h, i, del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Que, conforme a la especialidad de los servicios a adquirir, los mismos no corresponden a los referidos en los numerales 3 y 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Que, conforme a la cuantía del mismo, no se encuentra dentro de las causales referidas en el literal b, numeral 2, y numeral 5 del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007.

El presente proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- ✓ La Constitución Política; Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y Decreto 392 de 2018, demás decretos reglamentarios y normas aplicables que regulen la materia.
- ✓ Los manuales, guías, circulares o conceptos emitidos por Colombia Compra Eficiente, aplicables al proceso.
- ✓ En lo no regulado particularmente en el Estatuto de Contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes; las reglas establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones, las resoluciones, y documentos que se expidan con ocasión del proceso.

Teniendo en cuenta la cuantía máxima para la contratación de Menor Cuantía para la vigencia 2026, y se tiene que para el presente proceso el presupuesto oficial asciende al valor de **DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($ 245.566.304,00)** el cual no supera el tope máximo establecido para la menor cuantía, el mecanismo de selección conforme a la normatividad vigente corresponde a la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR DE CUANTÍA**.

3.2 TIPO DE CONTRATO:

Contrato de Obra.

De conformidad con la ley 80 de 1993 articulo 32 numeral 1. El Contrato de obra corresponde a:

"Son contratos de obra los que celebran las entidades estatales para la construcción mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago... "

Que de conformidad con la naturaleza del objeto a contratar el cual corresponde a **"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA"**, se tiene que la tipología contractual a celebrar corresponde a contrato de obra.

De conformidad con lo anterior, el Contrato resultante del presente proceso de selección de Selección Abreviada de Menor de Cuantía, será un Contrato de Obra Pública, por el sistema de precios unitarios con ajustes, según las actividades establecidas en el presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones, que se pagarán por unidades de ítems terminados y recibidas a satisfacción.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 4 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

4.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado para el presente proceso de selección corresponde a: **DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($ 245.566.304,00)** recurso que está amparado con los certificados de disponibilidad presupuestal relacionados a continuación expedidos por el profesional especializado en presupuesto.

Número certificado disponibilidad presupuestal.	Fecha certificado disponibilidad presupuestal.	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
CDP20260515003	15/05/2026	$ 245.567.103,18

LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

La Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano de Municipio de Tame, hace un estudio de precios de mercado, determinado con antelación a la formulación del presupuesto oficial, cuantificando las necesidades reales del proyecto y estableciendo los valores promedio del mercado, el cual inicialmente está sustentado en los precios por las cotizaciones de proveedores de materiales ubicados en la región (anexos), listados de referencia de revistas de construcción que prestan este servicio y sirven de referencia para la evaluación del proyecto.

Una vez consultados los precios del mercado, se procedió a determinar el valor promedio del mercado (insumos) realizando la sumatoria de valores establecidos y dividido por el número de valores.

Con los precios promedios de los insumos, equipos, mano de obra y los porcentajes de administración, imprevistos y utilidad (AIU), los cuales se determinan de acuerdo a la complejidad de la zona de ejecución del proyecto, y las condiciones técnicas y legales particulares del proyecto, realizando los respectivos análisis de precios unitarios (APU's).

El valor de cada uno de los ítems enunciados en el cuadro anterior merece un análisis de precios unitarios (anexos al proyecto) donde se involucran entre otros los siguientes factores:

HERRAMIENTA:

Corresponde al costo de los equipos, herramienta menor, maquinaria, y en general todos aquellos elementos requeridos para la ejecución de la actividad de conformidad con el proceso constructivo indicado en las especificaciones técnicas.

En los contratos de obra se requieren herramientas menores para la ejecución de las actividades. Cada actividad requiere de herramientas distintas, por ejemplo:

- Excavaciones: Picas, Palas y Carretillas.
- Construcciones: Flexómetro, Martillo, segueta, Palustres y Llanas.

Debido a que son múltiples las actividades y por ente sería muy extensa la lista de las herramientas menores, se ha optado para esta clase de proyectos dentro de la administración municipal y en la práctica que este concepto de herramienta sea presupuestado como un porcentaje (%) de los costos directos de cada ítem

TRANSPORTE:

Corresponde al costo por efectos del transporte de los materiales e insumos desde el centro de despacho del proveedor hasta el lugar de ejecución de los trabajos.

MATERIALES O INSUMOS:

Corresponde al costo de cada uno de los materiales y/o insumos que componen el conjunto del ítem. Dicho costo corresponde a precios de mercado local incluido IVA.

MANO DE OBRA:

Corresponde al costo de la mano de obra calificada y no calificada requerida para la ejecución de la actividad. En esta se incluyen valores de personal a precio local incluyendo el costo por prestaciones sociales. El rendimiento del personal se evalúa de acuerdo con la experiencia en este tipo de obra.

A.I.U.:

Corresponde al costo por efectos de administración, imprevistos y utilidad el cual según análisis realizado para la ENTIDAD está distribuido de la siguiente manera para el presente proyecto:

Administración: 29.0%
Imprevistos: 1,0%
Utilidad: 5,0%

En el valor del componente de administración se tiene en cuenta entre otros el valor de los impuestos propios del departamento y/o municipio de Tame, y el impuesto de guerra Ley 1106 de 2006, prorrogado según Ley 1421 de 2010 equivalente al 5% del valor del proyecto.

El desglose del AIU se encuentra desarrollado en documento anexo, el cual hace parte del presente documento.

El AIU se refiere a los costos requeridos para la ejecución del contrato, donde:

A, significa Administración, La Administración son los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como honorarios, impuestos, garantías, gastos administrativos, entre otros.

I, significa Imprevistos, dependen de la naturaleza de cada contrato y constituyen el alea del negocio, es decir los riesgos normales en que incurre el contratista. En este término cabe hacer referencia a:

Imprevisión, falta de acción de disponer lo conveniente para atender a contingencias o necesidades previsibles, lo cual no es lo mismo que imprevisto, puesto que en la ejecución de los presupuestos de obra los imprevistos están determinados y se tiene plena seguridad de su presencia ya que es un riesgo normal en todo el desarrollo del proyecto.

U, significa Utilidad, La Utilidad es la ganancia que el contratista espera recibir por la realización del contrato, la cual debe ser garantizada por las entidades.

4.2 FORMA DE PAGO

El Municipio de Tame pagará el valor del contrato, previa presentación de la orden de Pago debidamente soportada, así:

a) Hasta un **ochenta por ciento (80%)** del valor del Contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales, formuladas por el contratista de acuerdo con las actividades ejecutadas y aceptadas por la interventoría externa y satisfacción del Municipio de Tame.

Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial aprobada por el supervisor designado por la Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad.

b) El **veinte por ciento (20%)** restante del valor total, previo recibo a Satisfacción y suscripción del Acta de Liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del Municipio de Tame.

Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Municipio de Tame, el registro presupuestal y constituida la Cuenta de Ahorros para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo en los términos previstos en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

El valor entregado como anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta de obra que se tramite.

El anticipo no se considera pago y, por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado.
Para el manejo del anticipo, el contratista deberá constituir una Cuenta de Ahorros para el manejo de los recursos recibidos por tal concepto, cuyo costo de administración correrá a cargo del contratista.

En ningún caso la sumatoria del anticipo y los demás pagos podrá superar el valor total del contrato.

Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el Interventor externo designado por el Municipio de Tame.

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte del Municipio de Tame, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que ha acreditado tener capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutar cumplidamente.

Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de liquidación aprobada por la oficina de calidad del Municipio de Tame, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad.

El Municipio de Tame cancelará sus obligaciones dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de cada una de las cuentas debidamente soportadas. En todo caso los pagos antes previstos se sujetan a los montos aprobados en el programa anual mensualidad de caja "PAC" de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 179 de 1994.

MANEJO DEL ANTICIPO

ANTICIPO: La Entidad Contratante entregará hasta un Cincuenta por Ciento (50%) del valor total del contrato, por concepto de Anticipo, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Perfeccionamiento del contrato (suscripción de las partes)
b) Registro Presupuestal
c) Aprobación la garantía que lo ampare
d) Cumplimiento de Seguridad Social Integral y Parafiscales
e) Suscripción de Acta de Inicio por las partes
f) Aprobación el plan de manejo del anticipo por parte de la Interventoría
g) Apertura y Constitución de una cuenta bancaria, exclusiva para el manejo del Anticipo a nombre del contrato y/o contratista, salvo excepción de las disposiciones para los contratos que requieran el uso de Fiducia (Ley 1474 de 2011, articulo 91). Dicha cuenta será cancelada al término de su uso, y los rendimientos que genere serán girados a la entidad.

El trámite para desembolso de anticipo es el establecido en la lista de chequeo y procedimientos aprobados por la Entidad Contratante.

El anticipo no se considera pago, y por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado de cada pago realizado. En ningún caso la sumatoria del Anticipo y los demás pagos podrá superar el valor total del contrato.

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte de la entidad, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que ha acreditado tener capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutar cumplidamente.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. (DESARROLLO DEL NUMERAL 5 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Que, sin perjuicio de las competencias asignadas por el manual de contratación vigente, y atendiendo que el presente proceso de selección corresponde a los catalogados como proyectos de obra pública de infraestructura social, en aplicación de la Ley 2022 de 2020, el Decreto Ley 4170 de 2011 y el Decreto 342 de 2019 y Resolución No. 240 del 2020, los criterios de selección se encuentran fijados en los pliegos tipo para licitación de obra pública de infraestructura social– versión 03.

Teniendo en cuenta lo anterior la entidad aplica en los documentos del proceso, las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación señalados en los Documentos Tipo. (Consultar en el Documento Base)

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 6 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

La Secretaria de Planeación e Infraestructura Física Municipal de Tame, ha tomado en consideración para la elaboración de la matriz de riesgo del presente proceso contractual el "Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación", emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Posteriormente, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece una categorización teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

VALORACIÓN DEL RIESGO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
TIPO	**DESCRIPCIÓN**	**PROBABILIDAD E IMPACTO**	**EFECTO**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Fenómenos naturales que afecten el desarrollo del proyecto	Probabilidad: 4. Probable Impacto: Mayor	Retraso de las obras y aumento de costos en materiales y mano de obra	Elaborar planes de prevención y gestión del riesgo
De mercado	Variación en los precios del mercado	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Disminución en las cantidades a ejecutar	Realizar estimaciones de imprevistos e incorporarlas en el presupuesto del proyecto.
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	inconvenientes para la ejecución de la actividad debido a las precipitaciones.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retraso en la programación de obra.	Realizar durante la programación de obra, para esta actividad, una holgura, que se tenga en cuenta este percance predecible.

Tomando en cuenta las anteriores variables y después de analizar cada uno de los riesgos que eventualmente pueden afectar las distintas etapas del proceso contractual se concluye la siguiente matriz, en la que se han valorado y examinado los aspectos relevantes y se han asignado las responsabilidades pertinentes:

La Matriz se desarrolla en documento adicional, que hace parte integral de los Documentos Tipo, específicamente en la Matriz 3.

7. GARANTÍAS QUE EXIGE EL MUNICIPIO DE TAME EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 7 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Con el fin de garantizar las obligaciones surgidas del contrato, las cuales deben mantenerse vigentes durante su vida y liquidación, ajustada a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado, debe constituirse como mecanismo de cobertura del riesgo con una póliza de seguros tal como lo establece el Artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 del 2015.

7.1 FASE PRECONTRACTUAL

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 Tame identificada con el NIT 800.102.801-3

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 Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá 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 podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.

7.2 FASE CONTRACTUAL

7.2.1. Póliza Única de Cumplimiento

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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 para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Municipio de Tame NIT 800.102.801-3</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 la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Vigente por el término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del mismo.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>Cien por ciento (100%) del valor del anticipo</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>Cinco (5%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad de los bienes</td><td>Igual al plazo del contrato y cuatro (04) meses más contados a partir de la fecha de terminación.</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Tres (3) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co

Característica	Condición
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá 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 podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, 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.
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

7.2.1.1. Justificación Técnica del Plazo del Amparo de la Estabilidad de la obra

En atención a las características técnicas del proyecto **"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA"** se considera técnicamente procedente que el amparo de estabilidad y calidad de la obra sea constituido por un término de Tres (3) años, toda vez que dicho plazo resulta suficiente, razonable y proporcional para cubrir los riesgos inherentes a las actividades ejecutadas así como en la naturaleza mixta del proyecto, el cual integra obras civiles de infraestructura permanente con la instalación de sistemas electrónicos de control de tráfico. Los argumentos técnicos son:

- **Integridad de la Infraestructura Civil:** El proyecto contempla la construcción de bases en concreto de **3.000 PSI** para postes tipo T1 (mástil) y T2 (ménsula), así como pedestales para los equipos de control. Un periodo de tres años es el tiempo técnicamente idóneo para verificar que las cimentaciones y estructuras de soporte no presenten asentamientos diferenciales, fisuras estructurales o fallas por fatiga de materiales derivadas de las condiciones del suelo y el clima en Tame.
- **Resistencia Estructural de los Soportes:** Se instalarán postes metálicos fabricados en tubería de 4" y 3" (tipos T1 y T2), los cuales deben soportar cargas dinámicas y estáticas, incluyendo el peso de los semáforos vehiculares y peatonales, así como la presión del viento. La estabilidad de estas estructuras y su anclaje a las bases de concreto requiere un seguimiento que garantice su verticalidad y resistencia a la corrosión en el mediano plazo.
- **Confiabilidad del Sistema Electrónico e Interconexión:** El "corazón" del proyecto son los controladores de tráfico con capacidad para 8 grupos y programación avanzada. Al ser una obra que incluye el suministro y tendido de redes eléctricas (cables 4x16, 3x16 y 2x10 AWG) y acometidas en tubo conduit, la estabilidad se entiende también como la funcionalidad continua del sistema. Tres años permiten asegurar que la instalación eléctrica y la programación no sufran degradaciones prematuras por factores ambientales o errores de ejecución en el empalme de la red.
- **Vida Útil de los Componentes Ópticos:** La implementación de módulos **LED de alta potencia** y tipo dinámico busca una mayor eficiencia y visibilidad. La estabilidad de la obra garantiza que estos componentes mantengan su intensidad lumínica y hermeticidad (evitando la entrada de humedad que afecte la electrónica), siendo tres años un parámetro estándar para validar la calidad del montaje y la protección de los equipos.

Considerando que el objeto contractual no se limita al suministro de equipos, sino que implica una intervención integral de infraestructura vial (obras civiles, estructuras metálicas y redes eléctricas) pero no se intervienen elementos estructurales complejos como puentes, viaductos, muros de contención, obras de estabilización de taludes o estructuras especiales cuya falla pudiera comprometer la estabilidad general de la obra, el plazo de tres (3) años es proporcional y necesario para garantizar que

la inversión de $245.566.304,00 cumpla con su fin público de mejorar la movilidad y seguridad vial en los puntos críticos de la Calle 14 con Carrera 19 y la Carrera 10 con Calle 12.

En consecuencia, un período de cobertura de Tres (3) años resulta técnicamente suficiente para identificar y exigir la corrección de defectos derivados de una inadecuada ejecución de las actividades contratadas, diferenciándolos de los deterioros ocasionados por factores externos posteriores al recibo, tales como los picos de voltaje o descargas eléctricas comunes en regiones con redes eléctricas inestables o alta actividad de tormentas, eventos climáticos extraordinarios, las lluvias ácidas, colisiones por parte de conductores, hurto de cableado o el daño intencional a los gabinetes y pedestales de control, intervenciones de terceros sobre las redes de servicios públicos, deficiencias de drenaje o la ausencia de programas de conservación rutinaria y periódica por parte de la entidad responsable de la infraestructura.

Desde el ámbito jurídico, el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 dispone que las entidades estatales deberán determinar los riesgos que deban ser amparados mediante garantías y definir su suficiencia de acuerdo con el objeto, naturaleza, valor, duración y riesgos propios de cada contrato, sin establecer un término uniforme para el amparo de estabilidad de todas las obras públicas.

En igual sentido, el principio de planeación y el principio de proporcionalidad, desarrollados por la Ley 80 de 1993 y la jurisprudencia del Consejo de Estado, exigen que las garantías contractuales guarden correspondencia con los riesgos efectivamente asumidos por el contratista, evitando imponer cargas excesivas o desproporcionadas frente a la naturaleza del contrato.

Así mismo, el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, señala que la suficiencia de las garantías debe definirse con fundamento en un análisis de riesgos específico para cada proceso contractual, atendiendo las características técnicas de la obra y la probabilidad de ocurrencia de los riesgos asegurados, sin que exista una obligación legal de establecer un término único de cinco (5) años para todas las obras públicas.

En el presente proyecto, los riesgos asociados a la estabilidad y calidad corresponden principalmente a posibles defectos constructivos en la fundición de las bases y pedestales de concreto de 3.000 PSI, fallas en el anclaje, soldadura o verticalidad de los postes y ménsulas metálicas tipo T1 y T2, o errores de conexión, empalme, aislamiento y calibración de las acometidas eléctricas y de los controladores de tráfico electrónicos. Una vez transcurrido el período de garantía de estabilidad de la obra, los deterioros, fallas de visualización o desprogramación que eventualmente se presenten obedecerán, en la mayoría de los casos, al desgaste y envejecimiento natural de los módulos luminosos LED y de las tarjetas de control, sobretensiones o descargas de la red eléctrica externa, siniestros viales por colisión vehicular contra la postería, afectaciones por crecimiento de árboles sobre el cableado aéreo, vandalismo, intervenciones posteriores no autorizadas o la falta de mantenimiento preventivo y rocería por parte del municipio, circunstancias todas ellas ajenas a la responsabilidad contractual del constructor."

En consecuencia, desde el punto de vista técnico, jurídico y de administración del riesgo, se concluye que el establecimiento de un amparo de estabilidad de la obra por un término de Tres (3) años resulta suficiente para proteger los intereses de la Entidad Estatal frente a los riesgos derivados de la ejecución del contrato, garantiza el cumplimiento de las obligaciones del contratista y observa los principios de razonabilidad, proporcionalidad, eficiencia y adecuada gestión del riesgo previstos en la normativa de contratación estatal.

Fundamentación normativa

- Constitución Política de Colombia, artículo 209.
- Ley 80 de 1993, artículos 4, 5, 25 y 26.
- Ley 1150 de 2007.
- Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.7 (Garantías en la contratación estatal).
- Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente.
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras – INVÍAS (vigentes), especialmente las relacionadas con pavimentos flexibles, mezcla asfáltica en caliente, control de calidad y aceptación de obras.

- Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, como referencia técnica para el comportamiento y desempeño de pavimentos flexibles.

7.2.2. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE TAME NIT 800.102.801-3
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá 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 podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todas las personas que conforman el Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.
Valor	Doscientos (200) SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	MUNICIPIO DE TAME NIT 800.102.801-3 / Agencia de Renovación del Territorio (ART) es 901006886-4 – Terceros Afectados
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas. 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

Las demás condiciones, están en el Documento Base.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL. (DESARROLLO DEL NUMERAL 8 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.2.1.8.5 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co

Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

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

El presente proceso se encuentra cobijado por los acuerdos comerciales de los países que según indica la tabla anterior.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NA	NO
	México	NO	NA	NA	NO
	Perú	SI	NO	NA	NO
Canadá		NO	NA	NA	NO
Chile		SI	NO	NA	NO
Corea		SI	NO	NA	NO
Costa Rica		SI	NO	NA	NO
Estados Unidos		SI	NO	NA	NO
Estados AELC		SI	NO	NA	NO
Israel		NO	NA	NA	NO
México		SI	SI	NA	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NA	NO
	Guatemala	SI	NO	NA	NO
	Honduras	NO	SI	NA	NO
Unión Europea		SI	SI	NA	NO
Reino Unido		SI	NO	N/A	NO

9. VERIFICACIÓN DE BIENES NACIONALES RELEVANTES. (DESARROLLO DE LOS ARTÍCULOS 2.2.1.1.1.3.1 BIENES NACIONALES, Y ARTICULO2.2.1.2.4.2.9DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Con el fin de determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, el Municipio de Tame, procedió a utilizar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, cuyo análisis del procedimiento y resultado de la determinación de los bienes relevantes se consigna en documento adjunto (Matriz 4), procediendo en el presente estudio a consignar su resultado final, así:

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 680 de 2021 Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1 y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9 al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, en la cual se determinan los elementos a adquirir mediante el presente proceso correspondiente a Bienes Relevantes Nacionales y si se encuentran en el Registro de Productos Nacionales para efectos de la contratación del mismo, para el cual se desarrolla el procedimiento establecido así y utilizando el aplicativo de consulta de bien nacional relevante puesto a disposición por Colombia Compra Eficiente:

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

1	**REALIZAR MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LA RED SEMAFÓRICA EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TAME.**				
1.1	**INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERSECCIÓN SEMAFÓRICA NUEVA (CALLE 14 CON CARRERA 19).**				**$ 187.780.778,00**
1.1.1	Suministro, instalación y programación de controlador de trafico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales ; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.	UND	1,00	$ 57.785.526,00	$ 57.785.526,00
1.1.2	Suministro e instalación de poste metálico tipo t1 (mástil) de 3,6 m., fabricando en una sección de tubería A.N de 4", .pintado en colores amarillo y negro.	UND	4,00	$ 6.651.143,00	$ 26.604.572,00
1.1.3	Suministro e instalación de poste metálico tipo t2 (ménsula) brazo de 4,5 m., fabricado en dos secciones con tubería A.N de 4"y 3", . pintando en colores amarillo y Negro.	UND	3,00	$ 8.901.143,00	$ 26.703.429,00
1.1.4	Suministro e intalacion de semaforos vehiculares (S1) de 200 mm con modulos luminosos LED de alta potencia , fijación a poste tipo mástil	UND	3,00	$ 3.866.143,00	$ 11.598.429,00
1.1.5	Suministro e intalación de semaforos vehiculares (S2) de 200 mm con módulos luminosos LED de alta potencia , fijacion a poste tipo mensula	UND	3,00	$ 4.301.143,00	$ 12.903.429,00
1.1.6	Suministro e instalación de semáforos peatonal (S3) de 200 mm con módulos luminosos LED tipo dinamicos, fijacion a poste tipo mástil.	UND	7,00	$ 4.069.030,00	$ 28.483.210,00
1.1.7	Suministro y tendido de cable electrico 4x16 awg para el control de semáforos vehiculares	ML	95,00	$ 18.525,00	$ 1.759.875,00
1.1.8	Suministro y tendido de cable electrico 3x16 awg para el control de semáforos peatonales	ML	110,00	$ 17.291,00	$ 1.902.010,00
1.1.9	Suministro e instalación de cable de control encauchetado 2 x 10 awg	ML	10,00	$ 41.537,00	$ 415.370,00
1.1.10	Construccion base en concreto poste tipo T1 o T2 de 0.80 x 0.80 x 0.80 cm (incluye: excavacion, concreto 3000 psi, fundida y armadura y curva pvc 2".	UND	7,00	$ 2.034.014,00	$ 14.238.098,00
1.1.11	Acometidas de energia y bajante para cableado aereo en tubo conduit 3 pulgadas por 3 metros con capacete	UND	2,00	$ 1.908.472,00	$ 3.816.944,00
1.1.12	Construcción de base y/o pedestal en concreto de 3.000 psi de 0.60cm x 0.30 x 0.60 altura para ubicación equipo de control y/o regulador de tráfico incluye: replanteo, demolición de acabado de piso existente, excavación, base en recebo.	UND	1,00	$ 1.569.886,00	$ 1.569.886,00
1.2	**MODERNIZACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO INTERSECCIÓN SEMAFÓRICA (CARRERA 10 CON CALLE 12)**				**$ 57.785.526,00**
1.2.1	Suministro, instalación y programación de controlador de trafico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la	UND	1,00	$ 57.785.526,00	$ 57.785.526,00

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co

	cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales ; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.				
VALOR TOTAL PROYECTO					**$ 245.566.304,00**

Los ítems o descripción de actividades similares en el **"MEJORAMIENTO DEL TRÁNSITO Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA"** por descripción de capítulos, los agrupamos por su congruencia, arrojándonos una ponderación individual y acumulada, más acorde al propósito de determinar los bienes nacionales relevantes; así:

ITEMS	DESCRIPCION	VALOR TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO
1	**REALIZAR MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LA RED SEMAFÓRICA EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TAME.**			
1.1	**INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERSECCIÓN SEMAFÓRICA NUEVA (CALLE 14 CON CARRERA 19).**	**$ 187.780.778,00**		
1.1.1	Suministro, instalación y programación de controlador de trafico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales ; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.	$ 57.785.526,00	23,53%	23,53%
1.1.2	Suministro e instalación de poste metálico tipo t1 (mástil) de 3,6 m., fabricando en una sección de tubería A.N de 4", .pintado en colores amarillo y negro.	$ 26.604.572,00	10,83%	34,36%
1.1.3	Suministro e instalación de poste metálico tipo t2 (ménsula) brazo de 4,5 m., fabricado en dos secciones con tubería A.N de 4"y 3", . pintando en colores amarillo y Negro.	$ 26.703.429,00	10,87%	45,23%
1.1.4	Suministro e intalacion de semaforos vehiculares (S1) de 200 mm con modulos luminosos LED de alta potencia , fijación a poste tipo mástil	$ 11.598.429,00	4,72%	49,95%
1.1.5	Suministro e intalación de semaforos vehiculares (S2) de 200 mm con módulos luminosos LED de alta potencia , fijacion a poste tipo mensula	$ 12.903.429,00	5,25%	55,20%
1.1.6	Suministro e instalación de semáforos peatonal (S3) de 200 mm con módulos luminosos LED tipo dinamicos, fijacion a poste tipo mástil.	$ 28.483.210,00	11,60%	66,80%
1.1.7	Suministro y tendido de cable electrico 4x16 awg para el control de semáforos vehiculares	$ 1.759.875,00	0,72%	67,52%
1.1.8	Suministro y tendido de cable electrico 3x16 awg para el control de semáforos peatonales	$ 1.902.010,00	0,77%	68,29%
1.1.9	Suministro e instalación de cable de control encauchetado 2 x 10 awg	$ 415.370,00	0,17%	68,46%

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co

1.1.10	Construccion base en concreto poste tipo T1 o T2 de 0.80 x 0.80 x 0.80 cm (incluye: excavacion, concreto 3000 psi, fundida y armadura y curva pvc 2".	$ 14.238.098,00	5,80%	74,26%
1.1.11	Acometidas de energia y bajante para cableado aereo en tubo conduit 3 pulgadas por 3 metros con capacete	$ 3.816.944,00	1,55%	75,79%
1.1.12	Construcción de base y/o pedestal en concreto de 3.000 psi de 0.60cm x 0.30 x 0.60 altura para ubicación equipo de control y/o regulador de tráfico incluye: replanteo, demolición de acabado de piso existente, excavación, base en recebo.	$ 1.569.886,00	0,64%	76,43%
1.2	**MODERNIZACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO INTERSECCIÓN SEMAFÓRICA (CARRERA 10 CON CALLE 12)**	**$ 57.785.526,00**		
1.2.1	Suministro, instalación y programación de controlador de trafico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales ; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.	$ 57.785.526,00	23,57%	100%

No obstante, se hace una asociación por elementos y/o insumos o materiales producidos afines o similares dentro de las descripciones de actividades que los agrupa, cuyo porcentaje acumulado sume el ochenta por ciento (80%) o el valor que más se le aproxime a la baja, y en relación con estos calcular el porcentaje de participación promedio.

ítems y/o insumos y/o elementos o materiales producidos

ITEMS	DESCRIPCION	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO	PROMEDIO
	CONTROLADORES			
1.1.1	Suministro, instalación y programación de controlador de trafico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales ; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.	23,53%	23,53%	8,20%
1.2.1	Suministro, instalación y programación de controlador de trafico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales ; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.	23,57%	47,1%	

	ESTRUCTURAS (POSTES)			
1.1.2	Suministro e instalación de poste metálico tipo t1 (mástil) de 3,6 m., fabricando en una sección de tubería A.N de 4", .pintado en colores amarillo y negro.	10,83%	10,83%	
1.1.3	Suministro e instalación de poste metálico tipo t2 (ménsula) brazo de 4,5 m., fabricado en dos secciones con tubería A.N de 4"y 3", . pintando en colores amarillo y Negro.	10,87%	21,7%	
	UNIDADES LED			
1.1.4	Suministro e intalacion de semaforos vehiculares (S1) de 200 mm con modulos luminosos LED de alta potencia , fijación a poste tipo mástil	4,72%	4,72%	
1.1.5	Suministro e intalación de semaforos vehiculares (S2) de 200 mm con módulos luminosos LED de alta potencia , fijacion a poste tipo mensula	5,25%	9,97%	
1.1.6	Suministro e instalación de semáforos peatonal (S3) de 200 mm con módulos luminosos LED tipo dinamicos, fijacion a poste tipo mástil.	11,60%	21,57%	
	CABLE ELETRICO			
1.1.7	Suministro y tendido de cable eléctrico 4x16 awg para el control de semáforos vehiculares	0,72%	0,72%	
1.1.8	Suministro y tendido de cable eléctrico 3x16 awg para el control de semáforos peatonales	0,77%	1,49%	
1.1.9	Suministro e instalación de cable de control encauchetado 2 x 10 awg	0,17%	1,66%	
	CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO			
1.1.10	Construccion base en concreto poste tipo T1 o T2 de 0.80 x 0.80 x 0.80 cm (incluye: excavacion, concreto 3000 psi, fundida y armadura y curva pvc 2".	5,80%	5,80%	
1.1.12	Construcción de base y/o pedestal en concreto de 3.000 psi de 0.60cm x 0.30 x 0.60 altura para ubicación equipo de control y/o regulador de tráfico incluye: replanteo, demolición de acabado de piso existente, excavación, base en recebo.	0,64%	6,44%	

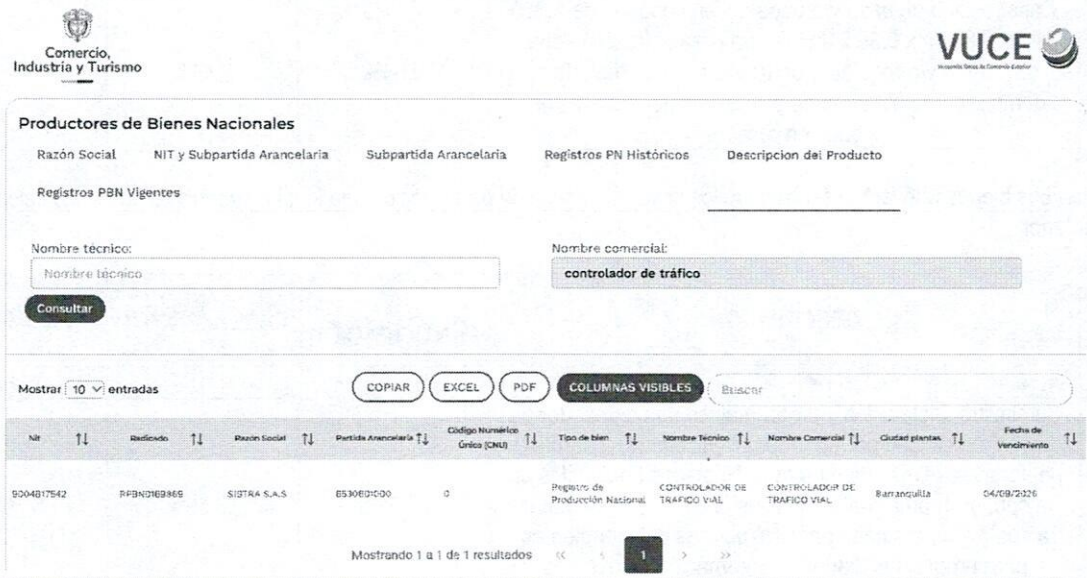
Finalmente, Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

ITEMS	DESCRIPCION	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO	PROMEDIO
	CONTROLADORES			
1.1.1	Suministro, instalación y programación de controlador de tráfico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales; modos de operación local, supervisión de	23,53%	23,53%	8,20%

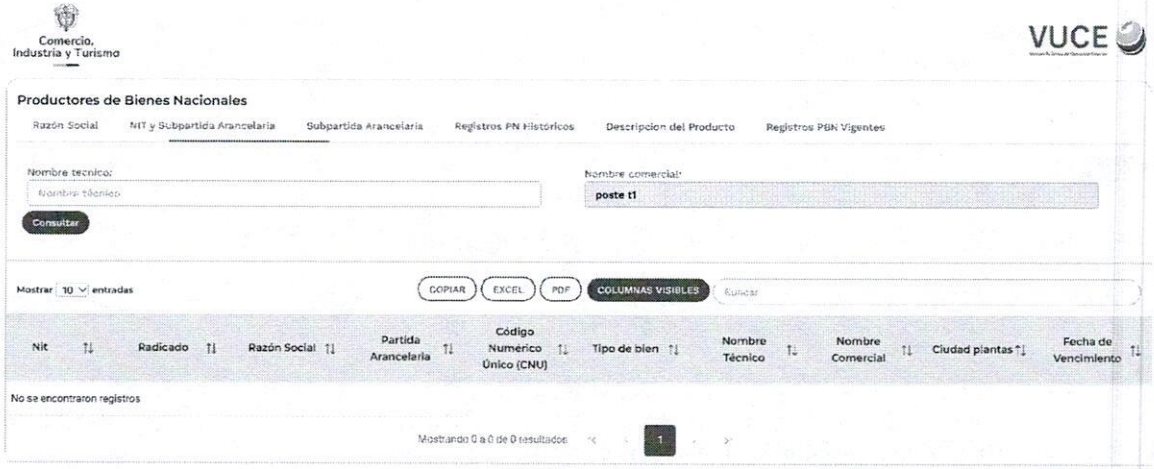
	verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.			
1.2.1	Suministro, instalación y programación de controlador de trafico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales ; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.	23,57%	47,1%	
	ESTRUCTURAS (POSTES)			
1.1.2	Suministro e instalación de poste metálico tipo t1 (mástil) de 3,6 m., fabricando en una sección de tubería A.N de 4", .pintado en colores amarillo y negro.	10,83%	10,83%	
1.1.3	Suministro e instalación de poste metálico tipo t2 (ménsula) brazo de 4,5 m., fabricado en dos secciones con tubería A.N de 4"y 3", . pintando en colores amarillo y Negro.	10,87%	21,7%	
	UNIDADES LED			
1.1.6	Suministro e instalación de semáforos peatonal (S3) de 200 mm con módulos luminosos LED tipo dinamicos, fijacion a poste tipo mástil.	11,60%	11,60%	

De lo anterior se puede concluir que los insumos necesarios para la ejecución de las obras del proyecto con las descripciones y/o actividades y/o insumos y/o elementos o materiales producidos relevantes, se encuentran registrados en la Ventanilla Única de Comercio Exterior VUCE.

1.1.1 y 1.2.1 CONTROLADOR DE TRAFICO: Hay datos disponibles (Ver imagen)

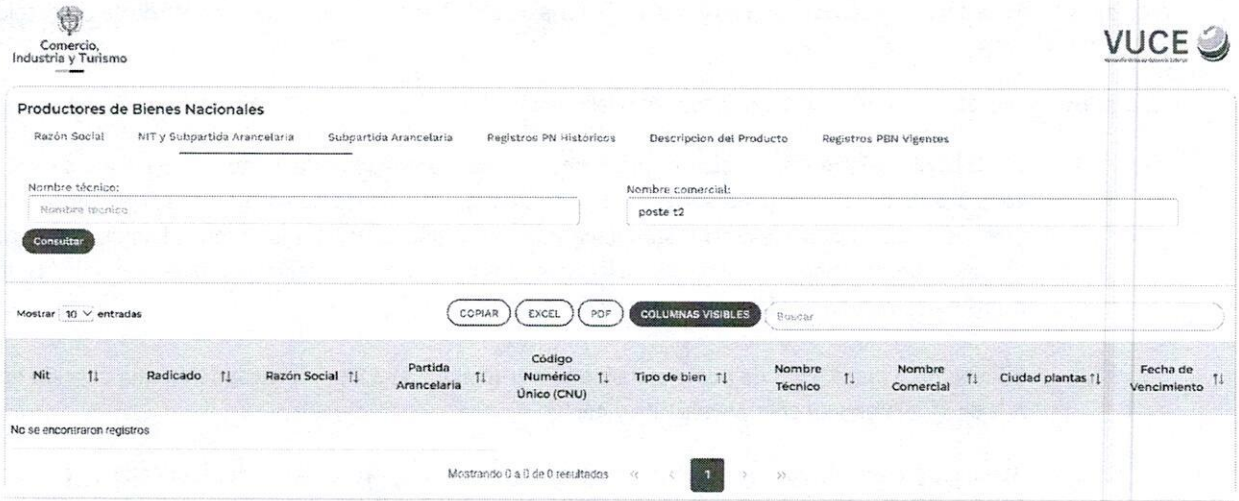


1.1.2 POSTE METÁLICO TIPO T1 (MÁSTIL): Hay datos disponibles (Ver imagen)



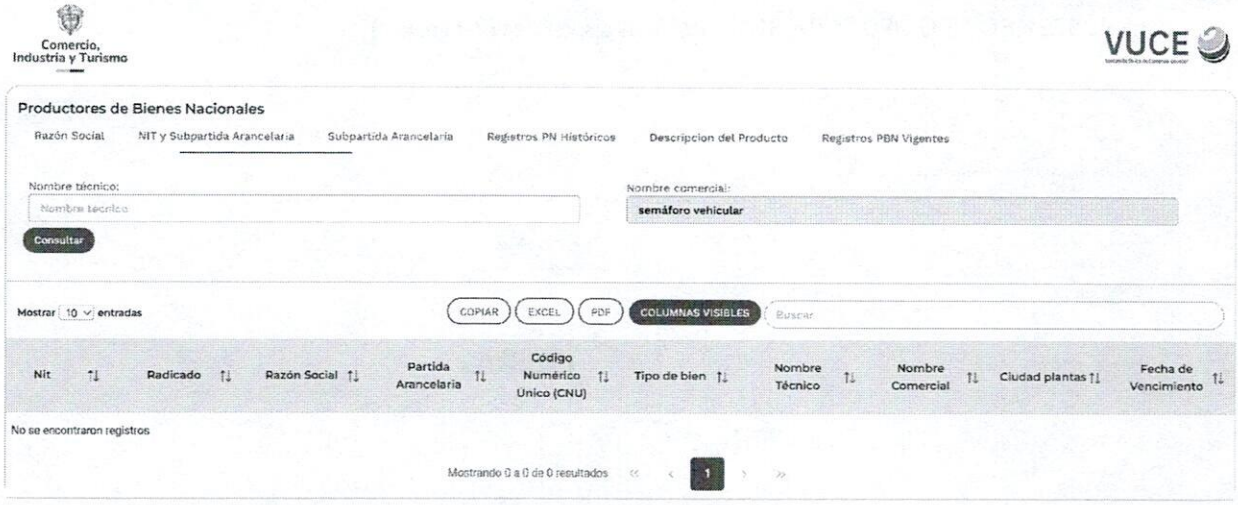
El cual no se encuentra en el registro de productores de bienes nacionales

1.1.3 POSTE METÁLICO TIPO T2 (MÉNSULA): Hay datos disponibles (Ver imagen)



El cual no se encuentra en el registro de productores de bienes nacionales

1.1.6 SEMÁFOROS PEATONAL (S3) DE 200 MM: Hay datos disponibles (Ver imagen)



El cual no se encuentra en el registro de productores de bienes nacionales

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

1.1.1 y 1.2.1. Suministro, instalación y programación de controlador de tráfico, capacidad para 8 grupos vehiculares, cicloruta o peatonales, reloj en tiempo real, 16 planes de señales en la cpu, programación de festivos anuales con semanas automática para cada uno, estructuras independientes para programas diarios, programación de eventos especiales; modos de operación local, supervisión de verdes conflictivos, rutina de seguridad por falla de lámparas.

1.1.2 Suministro e instalación de poste metálico tipo t1 (mástil) de 3,6 m., fabricando en una sección de tubería A.N de 4", pintado en colores amarillo y negro.

1.1.3 Suministro e instalación de poste metálico tipo t2 (ménsula) brazo de 4,5 m., fabricado en dos secciones con tubería A.N de 4"y 3", pintando en colores amarillo y Negro.

1.1.6 Suministro e instalación de semáforos peatonal (S3) de 200 mm con módulos luminosos LED tipo dinámicos, fijación a poste tipo mástil.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 15 de junio de 2026, se determinó que, de los bienes relevantes para el desarrollo de la obra, el ítem 1.1.1 y 1.2.1 se encuentran incluidos en dicho registro, y los bienes de los ítems 1.1.2, 1.1.3 y 1.1.6 de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

10. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACIÓN DE POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL. (DESARROLLO DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

La Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano del municipio de Tame, en cumplimiento de lo citado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, procede a realizar un análisis de oportunidad y conveniencia de que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetas de especial protección constitucional.

Al respecto, y en atención a la necesidad que se pretende satisfacer, y dado que las actividades objeto del contrato requieren también mano de obra no calificada se considera oportuno exigir al contratista la prestación de servicios a través de estos grupos poblacionales.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio se demuestra que el Municipio de Tame requiere adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de" **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR DE CUANTÍA"** con la que se pretende cubrir una necesidad de la comunidad, las cuales se encuentran dentro del marco del Plan de Desarrollo "Haciendo Equipo por Tame (2024 – 2027)".

El presente proyecto se encuentra dentro del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 "Haciendo Equipo por Tame (2024 – 2027)", en la línea estratégica TAME PRODUCTIVA, INDUSTRIAL, COMPETITIVA Y TURÍSTICA, se estableció como metas e indicadores INFRAESTRUCTURA MEJORADA – SEMÁFOROS ACTUALIZADOS.

Que el proyecto fue viabilizado asignando código BPIN No. 202500000037092, cumpliendo a cabalidad con sus etapas de formulación y aprobación.

De igual manera el desarrollo del presente estudio deja clara la conveniencia, así como la oportunidad de la ejecución del proceso contractual en las condiciones analizadas particularmente en cada uno de sus numerales. Consiguientemente, por ser viable y además porque se cuenta con un presupuesto asignado para ello, se recomienda llevar a cabo la contratación objeto del presente estudio previo.

Ing. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Acción	Nombres Y Apellidos	Cargo	Firma
Proyectó	Luis Carlos López Gamboa	Cps 030 de 2026	
Revisó y Aprobó	Jenny Milena Upegui Siculaba	Secretaria Infraestructura y Desarrollo Urbano	
Los Arriba Firmantes Declaramos Que Hemos Revisado El Documento Y Lo Encontramos Ajustado A Las Normas Y Disposiciones Legales Vigentes, Y Por Tanto, Bajo Nuestra Responsabilidad Lo Presentamos Para La Firma.			

Carr 15 No. 14 – 97 2do piso
(7) 888 6394
infraestructura@tame-arauca.gov.co