

semaforización

TIC
176
ing alexander

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS		Código: F-220-04	 SIGI
	Versión: 06	Fecha de aprobación: 16 de junio de 2015	Página 1 de 8	

1. TITULO

**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DERIVADO DEL CONVENIO MARCO No. 240-16-02.001 DE 2016
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE TULUA E INFITULUA E.I.C.E.**

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

La administración municipal de Tuluá estableció en el plan de desarrollo 2016 – 2019 “Plan del Bicentenario”, en su Dinámica del Ordenamiento el sector Transporte dentro del cual se definió el programa y los subprogramas a desarrollar durante este cuatrienio.

Para la vigencia 2016 – 2019 la administración municipal a través del Departamento Administrativo de Movilidad y Seguridad Vial, pretende *“garantizar a los ciudadanos la seguridad vial, la accesibilidad, la comodidad en el transporte, la calidad en la infraestructura y la democratización del espacio público, en el que se incluyen las vías de la ciudad”*.

Lo anterior surge debido a la problemática que se vive actualmente en el municipio de Tuluá en relación a la infraestructura vial, debido a que se presenta deterioro en esta infraestructura generando esto irrespeto de las normas de tránsito, debilidad en la autoridad y descontrol del transporte en general; aumentando los accidentes de tránsito siendo este uno de los principales causantes de muerte y de lesión personal en el Municipio, la ausencia de infraestructura vial provoca numerosos conflictos de convivencia.

La administración municipal a través de las estrategias establecidas en el plan de desarrollo, pretende disminuir la situación actual con el desarrollo de una Infraestructura vial moderna, adecuada y de calidad, con el fin de minimizar la accidentalidad, generar cultura, compromisos y responsabilidades entre los ciudadanos.

El objetivo estratégico es “implementar acciones y estrategias que mejoren la infraestructura vial y permitan configurar un sistema de movilidad sostenible”, para cumplir este objetivo es necesario actualizar y ampliar la infraestructura vial, que mejore de manera eficiente el sector transporte en el municipio de Tuluá.

La infraestructura vial *“es el conjunto de componentes físicos que interrelacionados entre sí de manera coherente y bajo cumplimiento de ciertas especificaciones técnicas de diseño y construcción, ofrecen condiciones cómodas y seguras para la circulación de los usuarios que hacen uso de ella”*, uno de los componentes físicos que conforman la infraestructura vial son los elementos de seguridad vial de apoyo, que comprenden la Señalización, dispositivos electrónicos, alumbrado, barandas, acupuntura vial, entre otros.

Los semáforos son elementos simples que se utilizan en el ámbito urbano para permitir ordenar el paso y el tránsito especialmente de automóviles y otros vehículos a motor. Es

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS		Código: F-220-04	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 06	Fecha de aprobación: 16 de junio de 2015	Página 3 de 8	

señalización y la semaforización en la ciudad, con el fin de ampliar este sistema y mejorar la movilidad para los ciudadanos, es necesario contar con un modelo vial y de transporte más eficiente para mejorar la competitividad del sistema productivo, mejorar la integración social, no comprometer las condiciones de salud y aportar más seguridad en los desplazamientos de la población urbana y rural del Municipio.

El Municipio de Tuluá adopto mediante acuerdo N°33 de Diciembre de 2012 el PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD URBANA (PIMU), el cual es su capítulo capítulo V – Artículo 48 menciona:

- Optimizar la utilización de la red vial, la seguridad vial, reduciendo la congestión y la accidentalidad, para el buen orden y disfrute de las vías por parte de los usuarios.
- Incrementar, capacitar y profesionalizar el cuerpo de guardas de tránsito y reestructurar su sistema de contratación.
- Reforzar el cuerpo de guardas de tránsito con el acompañamiento del cuerpo especializado de la Policía Nacional para mejorar la regulación y control del tránsito.
- Modernizar el sistema de dispositivos de control de tráfico, tanto en sus equipos, programas de cómputo, sistemas controladores, equipamiento de señalización y demarcación.
- Implementar un programa de conservación y mantenimiento de equipos, la red de semáforos, la señalización y demarcación de la malla vial.
- Garantizar la seguridad del servicio del transporte escolar y la movilización peatonal de los estudiantes.

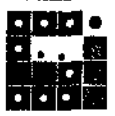
Por lo anterior y con el fin de dar cumplimiento al plan de desarrollo 2016 – 2019 “El Plan del Bicentenario”, el Departamento Administrativo de Movilidad y Seguridad Vial requiere del mantenimiento y ampliación de las señales de tránsito horizontales y verticales priorizadas por el Departamento de Movilidad y Seguridad Vial del municipio de Tuluá, con el fin de implementar acciones tendientes al mejoramiento de la infraestructura vial del Municipio logrando que sea moderna y de calidad para facilitar la movilidad en toda la ciudad.

El aporte con el cual concurre y coopera a este convenio derivado el Instituto De Financiamiento, Promoción Y Desarrollo De Tuluá – INFITULUÁ consistirá en realizar un estudio técnico de la infraestructura vial del municipio con el fin de determinar el estado actual de la señalización vial del Municipio.

El estudio técnico deberá comprender:

- Informe de señalización de los sectores del municipio de Tuluá
- Informe señalización sector salud



 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS		Código: F-220-04	 SIGI Sistema de Gestión Integrada
	Versión: 06	Fecha de aprobación: 16 de junio de 2015	Página 5 de 8	

	mantener un control contable, presupuestal y financiero de los recursos, de manera independiente, información que estará a disposición del municipio de tal forma, que le permita efectuar el seguimiento y evaluación de dichos recursos. i) Administrar adecuadamente los recursos destinados para la ejecución del presente convenio interadministrativo. j) Realizar los procesos de contratación necesarios, bajo su entera responsabilidad y dirección, así como celebrar los contratos que se requieran para la ejecución de las obras objeto del presente convenio interadministrativo, mediante un proceso de escogencia del contratista de acuerdo al manual de contratación que rige a INFITULUA E.I.C.E. k) Disponer del personal calificado para la contratación y seguimiento de las actividades objeto del convenio. l) Tener en cuenta las recomendaciones y sugerencias de EL MUNICIPIO y dar cumplimiento al procedimiento y demás compromisos precontractuales y contractuales derivado del presente convenio interadministrativo. m) Velar porque los contratistas fijen avisos alusivos a la ejecución de los contratos en cada uno de los sitios donde se vayan a llevar a cabo estos. n) Estudiar las recomendaciones y sugerencias del supervisor designado por EL MUNICIPIO. o) Conformar una carpeta del convenio interadministrativo, la cual debe contener entre otros los siguientes documentos: estudios previos, certificado de disponibilidad presupuestal, actas de compromiso, actas de obra, contratos de obra, garantías únicas de los contratos, actas aprobadas, órdenes de pago y/o egresos a cuentas canceladas. p) Presentar al municipio de Tulua la información cuando la supervisión del convenio lo requiera, sobre la ejecución de las obras y evaluación del desarrollo de los contratos. q) INFITULUA E.I.C.E, debe garantizar que las obras para la modernización y ampliación del sistema semafórico y el mantenimiento y/o ampliación de la señalización vial horizontal y vertical de la red vial urbana y rural, que se ejecuten con relación a este convenio cumpla con las especificaciones correspondientes.
--	---

5. TIPO DE CONTRATO

Convenio Interadministrativo de Cooperación

6. FUNDAMENTOS JURIDICOS

El artículo 113 de la Constitución Nacional señala que "Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines."

 MUNICIPIO DE TULUÁ	ESTUDIOS PREVIOS		Código: F-220-04	 SIGI Sistema de Gestión Integrado
	Versión: 06	Fecha de aprobación: 16 de junio de 2015	Página 7 de 8	

2. Demora en la publicación de los documentos del Convenio Interadministrativo Derivado.
3. Demora en la expedición del registro presupuestal y documentos necesarios para el inicio y ejecución del Convenio Interadministrativo Derivado.
4. Riesgos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor.

(VER: **Anexo A. MATRIZ DE RIESGOS**)

9. MECANISMOS DE COBERTURA

Por tratarse de un Convenio Derivado de un Convenio Marco Interadministrativo de Cooperación no se aplican mecanismo de cobertura, por lo que no se hace necesario la exigencia de constitución de garantías.

10. SUPERVISIÓN

Para la supervisión del desarrollo general del Convenio se contará con un Comité de Coordinación que estará Integrado por parte del Municipio, así: la Secretaria Privada, Departamento Administrativo de MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL y el Gerente de INFITULUA o quien haga sus veces.

10.2 Funciones del Comité de Coordinación:

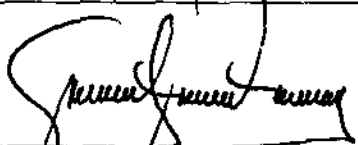
1. Vigilar el cumplimiento del objeto y las obligaciones del Convenio Derivado.
2. Suministrar oportunamente la información técnica que requieran LAS PARTES, para el cumplimiento de sus obligaciones en el Convenio Derivado.
3. Apoyar al MUNICIPIO y a INFITULUA en los aspectos que sean de su competencia; así mismo, realizar las gestiones necesarias prestar apoyo logístico y operativo cuando las partes lo requiera.
4. Aprobar el equipo mínimo de trabajo para el desarrollo del presente convenio, seleccionado por las partes.
5. Revisar y aprobar el cronograma de actividades y plan de trabajo presentado por las partes.
6. Revisar y aprobar el Informe con proyectos identificados de manera preliminar, incluyendo la verificación de la fuente de recursos, presentado por el MUNICIPIO.
7. Revisar y aprobar el plan de intervención preliminar que incluya base de datos información de proyectos por cada sector, presentado por el MUNICIPIO.
8. Plan de intervención definitivo para cada proyecto específico, incluyendo esquema necesario para su ejecución.
9. Revisar y aprobar los insumos técnicos, económicos y financieros para desarrollo de los proyectos, presentados por el MUNICIPIO.
10. Realizar la totalidad de actividades tendientes a la verificación técnica sobre el cumplimiento de las obligaciones pactadas y entrega de los productos pactados.
11. Revisar y aprobar las actividades necesarias para la correcta formulación e implementación de los proyectos objeto del presente convenio.
12. Dar visto bueno a los pagos correspondientes al convenio en los términos establecidos.
13. Celebrar reuniones periódicas para verificar el avance de los contratos objeto del presente Convenio derivado.
14. Revisar y recomendar modificaciones al convenio derivado.
15. Las demás a que haya lugar, teniendo en cuenta el objeto legal de INFITULUA y dentro de los

límites que establece la Constitución y la Ley al MUNICIPIO.

11. CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES

Se deja constancia que el Municipio de Tuluá cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Convenio Derivado desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

12. RESPONSABLE

DEPENDENCIA	DESPACHO ALCALDE
FUNCIONARIO RESPONSABLE	GUSTAVO ADOLFO VELEZ ROMAN
CARGO	ALCALDE
FECHA DE ESTUDIO	VEINTISEIS (26) DE JULIO DE 2016
FIRMA	
Proyectó	WILFREDO SALAMANCA
Revisó	CARLOS ANDRES RIVERA CARDONA – JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA

Por su parte el artículo 209, párrafo 2, establece que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del estado;

El artículo 60 de la Ley 489 de 1998 dispone: "En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar en el cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares".

Así mismo el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 establece que las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos.

En ese sentido la Corte Constitucional estudió la constitucionalidad del artículo 95, en lo referente al convenio de asociación, manifestando lo siguiente: En cuanto el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, en su primer inciso, autoriza a las entidades públicas su asociación entre sí con el propósito de **cooperar** en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se encuentren a su cargo, encuentra la Corte que la disposición acusada tiene como soporte constitucional el precepto contenido en el artículo 209, inciso segundo de la Carta, que impone como un deber la **coordinación de las actuaciones de las autoridades administrativas** para el cumplimiento de los fines del Estado (C.Const., C-671/1999. A. Beltrán. Destacado fuera de texto).

Así las cosas, los convenios interadministrativos se caracterizan por la finalidad asociativa que persiguen las entidades públicas al momento de su celebración. Este fin se deriva, como manifiesta la Corte Constitucional, del deber de coordinación que tienen las autoridades administrativas.

7. VALOR DEL CONVENIO DERIVADO

El monto máximo para la ejecución del proyecto específico de este convenio derivado es de SETECIENTOS MILLONES DE PESOS (\$ 700.000.000) M/CTE INCLUIDO IVA.

8. ANALISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO

- Ubicación incorrecta de la señalización
- Supervisión para verificar la correcta ubicación de las señales de tránsito
- Uso de materiales no apropiados y deterioro rápido de las señales.
- Supervisión para garantizar la calidad de los materiales utilizados

(VER: Anexo A. MATRIZ DE RIESGOS)

8.2 Imputables a la Entidad:

1. Demora en el giro de los recursos al contratista para la ejecución del Convenio Interadministrativo Derivado.

- Informe de semaforización de los sectores del municipio de Tuluá

El estudio técnico permitirá a la alcaldía municipal de Tuluá a través del Departamento Administrativo de Movilidad y Seguridad Vial identificar los problemas de señalización y semaforización con el fin de permitir intervenir a aquellos que requieran de mayor prioridad.

3. INFORMACION DEL PROYECTO

3.1 LINEA DE ACCION	31.3 SEGURIDAD VIAL
3.2 NOMBRE	Implementación del sistema de señalización de vías urbanas y rurales del municipio de Tuluá.
3.3 No. REGISTRO BPIM	201676834103

4. IDENTIFICACION DEL PROYECTO ESPECIFICO Y ALCANCE DEL CONVENIO DERIVADO

4.1 IDENTIFICACION DEL PROYECTO ESPECÍFICO

Modernización y ampliación del sistema semafórico y el mantenimiento y/o ampliación de la señalización vial horizontal y vertical de la red urbana y rural del Municipio de Tuluá.

4.2 ALCANCE DEL CONVENIO DERIVADO

4.2.1 Especificaciones (Alcance),	Las Actividades Específicas a cumplir son: a) Cumplir a cabalidad con el objeto indicado b) Realizar la logística necesaria de las etapas antes, durante y con posterioridad a la ejecución de las actividades que se llevarán a cabo por medio del presente convenio. c) Realiza el mantenimiento y ampliación de las señales de tránsito horizontales y verticales priorizadas por el Departamento de Movilidad y Seguridad Vial. d) Realizar la modernización y ampliación de los cruces semafóricos priorizados por el Departamento de Movilidad y Seguridad Vial y especificadas por el Departamento TIC. e) Contar con el personal profesional idóneo para garantizar la correcta ejecución de las obras relacionadas con este convenio. f) Garantizar la entrega del informe mensual sobre el avance de cada uno de las actividades a la supervisión que efectúa el municipio con documentos de soporte, que incluya un registro fotográfico donde se evidencien las etapas de las actividades, antes, durante y después de su ejecución. g) Incorporar al presupuesto, la totalidad de recursos que gire el municipio y una vez se culmine este trámite, enviará los soportes respectivos al municipio. h) Para el manejo de los recursos girados por el municipio se obliga a
---	--

clara la función que el semáforo cumple en este sentido por lo cual también es visible su importancia y necesidad.

Según la historia *"el semáforo es un elemento relativamente reciente que surge como producto de los conflictos que aparecieron con el tránsito motorizado a mediados del siglo XIX, casi fines del mismo. Esto quiere decir que el semáforo se convirtió en una necesidad en las florecientes ciudades y centros urbanos en los cuales el tránsito de automóviles comenzó a hacerse presente y requerir cierto orden para evitar accidentes o choques de diverso tipo, conflictos que no existían previamente al estar las ciudades menos pobladas y poder controlarse mejor los medios de transporte"*.

La señalización vial es *"concebido como un lenguaje, un idioma universal, para transmitir determinada información a quienes circulan por la vía pública. Esa información debe ser captada inmediatamente, sin necesidad de aprendizaje previo, a través de la graficación de la idea que se quiere dar a conocer. Cualquiera sea el grado de alfabetización, cultura o conocimientos del destinatario, el ideograma debe transmitirle su cometido, sea una orden, una indicación, una advertencia o una orientación. La simbología debe ser suficientemente explícita por sí, para que sea entendida con un golpe de vista"*.

Una señalización vial debe tener como características principales el aporte adecuado a la comunidad en ser visibles, estar a una distancia proporcional que pueda ser observada y entendida por el ciudadano, debe comprender un idioma adecuado y muy gráfico en conclusión es imprescindible la universalidad de esas convenciones, en otras palabras, la "uniformidad" de las señales en todo el mundo.

El municipio de Tuluá necesita contar con una infraestructura vial que permita cumplir con los aspectos generales que determina el gobierno nacional, a través del ministerio de transporte, estos aspectos deben comprender: **Señalización vertical:** *Contiene la clasificación y definiciones de las señales verticales, especificaciones a tener en cuenta para su diseño tales como tamaño, forma, color, ubicación, etc. Para el diseño de textos en señales informativas se indica el procedimiento a seguir y los tipos de alfabetos a utilizar; igualmente se indica la secuencia a tener en cuenta para la ubicación de las señales en las intersecciones.* **Señalización horizontal:** *Se manifiesta la función que desempeña la señalización horizontal y 4 su clasificación, especificaciones para el diseño, símbolos, letreros, dimensiones, color, materiales y la forma de realizar un proyecto de señalización.* **Semáforos:** *Explica las principales características de los semáforos, uso, clasificación (para el control del tránsito, para pasos peatonales y los especiales), elementos que lo componen, ubicación, estudios de tránsito para justificar su uso, etc. Igualmente se incluyen las características de los detectores para peatones, de aproximación de trenes y los de uso común para semáforos accionados por el tránsito.*

Para lograr lo establecido y realizar la actualización en el municipio de Tuluá de la