CONTRATO DE PRESTACIÓN DE COMPRAVENTA No. 154 DE 2025 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS Y TINSA INGENIERIA S.A.S.

NÚMERO CONTRATO:	**154 DE 2025**
NOMBRE Y NIT DEL CONTRATISTA:	**TINSA INGENIERIA S.A.S.** **Nit; 900198282-5** **R/L LUIS ALBERTO FIGUEROA VELEZ** **C.C. No. 16´769.219 Expedida en Cali**
OBJETO:	**COMPRA E INSTALACIÓN DE DOS (2) INTERCONEXIÓN Y CENTRAL SEMAFÓRICA EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META, PARA IMPULSAR UN SISTEMA DE TRÁNSITO Y MOVILIDAD SEGURO**
VALOR TOTAL:	**SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS ($665.687.221) M/CTE. INCLUIDO IVA.**
TERMINO DE EJECUCIÓN:	**DOS (2) MESES** contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
FECHA:	**25 DE AGOSTO DE 2025.**

VICTOR ALFONSO CRUZ DAZA, mayor de edad, vecino de Acacias, identificado con cédula de ciudadanía No 3.272.212, quien obra en nombre y representación el **INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS ITTA**, en su calidad de director, cargo para el cual fue nombrado por Decreto número 012 del 02 de enero de 2024 y posesionado según Acta de posesión No 011 del 02 de enero de 2024, facultado para suscribir contratos y convenios de conformidad con la delegación conferida por la Junta Directiva del Instituto mediante el Decreto 004 de 03 de enero de 2006 por medio del cual se crea los Estatutos y el Consejo Directivo del Instituto de Tránsito y Transporte de Acacias, Capítulo III Articulo 23 Numeral 3 y quien para los efectos del presente Contrato se denominará **EL INSTITUTO,** y por otra parte **TINSA INGENIERIA S.A.S.** identificada con Nit; **900.198.282-5 R/L LUIS ALBERTO FIGUEROA VELEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 16´769.219 expedida en Cali y quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar contrato de Prestación de Servicios, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Al Instituto de Tránsito y Transporte de Acacías, como Autoridad de Tránsito en el Municipio atendiendo el mandato contenido en el parágrafo 3 del artículo 6 de la ley 769 de 2002, le corresponde, dentro de su jurisdicción, expedir las normas y tomar las medidas necesarias para el mejor ordenamiento del tránsito de personas, animales y vehículos por vías públicas y las privadas abiertas al público. Igualmente, al tenor del artículo 7 del mencionado estatuto debe velar por la seguridad de las personas y bienes en vías públicas y privadas abiertas al público. Sus funciones son de carácter regulatorio y sancionatorio y sus acciones deben estar orientadas a la prevención y asistencia técnica y humana de los usuarios de las vías.
2. El Instituto de Tránsito y Transporte de Acacias, creado mediante acuerdo No. 022 de 10 de septiembre de 2005, como establecimiento público del orden Municipal, con Personería Jurídica, adscrito al Despacho del Alcalde, debe velar por el cumplimiento del régimen normativo, esto por la seguridad de las personas y las cosas en la vía pública y privadas abiertas al público y sus funciones son de carácter regulatorio y sancionatorio mediante acciones que deben ser orientadas a la prevención y la asistencia técnica y humana a los

usuarios de las vías, buscando con ello la ejecución del Programa "Seguridad de Transporte" contenido en el Plan de Desarrollo del Municipio 2024 - 2027 "RECUPEREMOS ACACIAS", para impulsar el sector movilidad y transporte como elemento integrador de la competitividad municipal.

3. Que existe el Proyecto No. MGA 2024—50-006-0005 denominado "MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS, HERRAMIENTAS Y ACCIONES DE ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO PARA IMPULSAR UN SISTEMA DE TRÁNSITO Y MOVILIDAD SEGURO, ORDENADO, EFICIENTE E INCLUYENTE EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS". El producto MGA se refiere a la "Infraestructura de Transporte para la seguridad vial mejorada" y la Actividad MGA se refiere a "Realizar mantenimiento mejoramiento de semaforización para la seguridad vial"
4. La Ley 769 de 2002 les impone a las autoridades de tránsito la responsabilidad del mantenimiento y control de la señalización vial en el municipio, tal como se dispone en el artículo 115, que señala:
   "Artículo 115. Reglamentación de señales." (...) El Ministerio de Transporte diseñará y definirá las características de las señales de tránsito, su uso, su ubicación y demás características que estime conveniente. Estas señales serán de obligatorio cumplimiento para todo el territorio nacional.
   Parágrafo 1º: Cada organismo de tránsito responderá en su jurisdicción por la colocación y el mantenimiento de todas y cada una de las señales para un adecuado control de tránsito que serán determinadas mediante estudio que contenga las necesidades y el inventario general de la señalización en cada jurisdicción (...)"
5. Los semáforos son dispositivos de señalización mediante los cuales se regula la circulación de vehículos y peatones en las vías, asignando el derecho de paso de vehículos y peatones secuencialmente, por las indicaciones de luces de color rojo, amarillo y verde, operadas por un control de tráfico electrónico.
6. El semáforo es un dispositivo útil para el control del tránsito y la seguridad de los usuarios del sistema de movilidad.
7. Debido a la asignación, prefijada o determinada por el tránsito, del derecho de vía para los diferentes movimientos en intersecciones y otros sitios de las vías, el semáforo ejerce gran influencia sobre el flujo del tránsito. Por lo tanto, es de vital importancia que la selección del punto de instalación del control semafórico, sea precedida de un estudio puntual y zonal de las condiciones del tránsito.
   Los semáforos se usarán para desempeñar, entre otras, las siguientes funciones:

- Interrumpir periódicamente el tránsito de una corriente vehicular o peatonal para permitir el paso de otra corriente vehicular.
- Regular la velocidad de los vehículos para mantener la circulación continua a una velocidad constante.
- Controlar la circulación por carriles.
- Eliminar o reducir el número y gravedad de algunos tipos de accidentes, principalmente los que implican colisiones perpendiculares.
- Proporcionar ordenamiento del tránsito.

8. Las autoridades de tránsito dentro de su jurisdicción y conforme a sus competencias, son quienes deben velar por la seguridad de las personas y las cosas en la vía pública y privadas abiertas al público, sus funciones serán de carácter regulatorio y sancionatorio y sus acciones deben ser orientadas a la prevención y la asistencia técnica y humana a los usuarios en la vía. Por lo anterior, el artículo 6° en el parágrafo 3°, inciso 2° de la Ley 769 de 2002 señala:

"Artículo 6°. Organismos de tránsito. Serán organismos de tránsito en su respectiva jurisdicción: (..) Los Alcaldes dentro de su respectiva jurisdicción deberán expedir las normas y tomarán las medidas necesarias para el mejor ordenamiento del tránsito de personas, animales y vehículos por las vías públicas con sujeción a las disposiciones del presente código."

9. Aunado a lo anterior, en cuanto a la jurisdicción y facultades de las autoridades de tránsito el Artículo 115 y 119 de la norma antes mencionada, indica:
"Artículo 115. Reglamentación de las señales. El Ministerio de Transporte diseñará y definirá las características de las señales de tránsito, su uso, su ubicación y demás características que estime conveniente. Estas señales serán de obligatorio cumplimiento para todo el territorio nacional.
Parágrafo 1°. Cada organismo de tránsito responderá en su jurisdicción por la colocación y el mantenimiento de todas y cada una de las señales necesarias para un adecuado control de tránsito que serán determinadas mediante estudio que contenga las necesidades y el inventario general de la señalización en cada jurisdicción.
Parágrafo 2°. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta. (..)
Artículo 119. Jurisdicción y facultades. Sólo las autoridades de tránsito, dentro del territorio de su jurisdicción, podrán ordenar el cierre temporal de vías, la demarcación de zonas, la colocación o retiro de señales, o impedir, limitar o restringir el tránsito o estacionamiento de vehículos por determinadas vías o espacios públicos."
10. El Código Nacional de Tránsito Terrestre establece en su Artículo 117. *Clasificación de semáforos*
Los semáforos son elementos para regular y ordenar el tránsito y se clasifican en:
Semáforos para control de vehículos.
Semáforos para peatones.
Semáforos especiales.
Semáforos de aproximación a cruces de transporte masivo, trenes y guardarrieles.
Semáforos direccionales, intermitentes y otros.
11. Ahora bien, el Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución 1885 de 2015, expedida por el Ministerio de Transporte, en su capítulo 7° dispuso lo referente a los semáforos, estableciendo entre otros aspectos, lo siguiente:
"(...) 7.1. GENERALIDADES Los semáforos son dispositivos de señalización mediante los cuales se regula la circulación de vehículos motorizados, bicicletas y/o peatones en las vías, asignando el derecho de paso o prelación de vehículos y peatones secuencialmente, por las indicaciones de luces de color rojo, amarillo y verde, operadas por una unidad electrónica de control.
7.1.1. Función El semáforo es un dispositivo útil para el control y la seguridad, tanto de vehículos como de peatones. Debido a la asignación, prefijada o determinada por el tránsito, del derecho de vía para los diferentes movimientos en intersecciones y otros sitios de las vías, el semáforo ejerce una profunda influencia sobre el flujo del tránsito. Por lo tanto, es de vital importancia que la selección y uso de tan importante artefacto de regulación sea precedido de un estudio que evalúe como mínimo las condiciones expuestas en la sección
7.5.1. Los semáforos se usan para desempeñar, entre otras, las siguientes funciones:
• Alternar periódicamente el tránsito de un flujo vehicular o peatonal para permitir el paso de otro flujo vehicular, a partir del reparto programado del tiempo entre los flujos concurrentes. • Regular la velocidad de los vehículos para mantener la circulación continua

a una velocidad constante en una vía con intersecciones semaforizadas continuas (sincronismo). • Controlar la circulación por carriles. • Minimizar el número y gravedad de algunos tipos de accidentes, principalmente los que implican colisiones perpendiculares. • Proporcionar un ordenamiento y seguridad del tránsito (...)

7.6. SIGNIFICADO DE LAS INDICACIONES DE LOS SEMÁFOROS DE CONTROL VEHICULAR (...)

7.6.1. Interpretación de los colores en los semáforos (...)

7.6.2. Secuencia de Encendido y Apagado El orden en que se encienden y apagan las luces de los semáforos, entre otros, pueden tener la siguiente secuencia:

En semáforos vehiculares: (...)

7.6.4. Notas Aclaratorias en cuanto a los Colores y las Secuencias (...)

7.1.2. Autoridad Legal Los semáforos que controlan el tránsito deben ser instalados y operados en vías públicas y privadas abiertas al uso público únicamente por la autoridad de tránsito competente, o en quien esté delegada esta actividad. La instalación de señales u otros artefactos que obstaculicen o interfieren la visibilidad de cualquier semáforo debe ser prohibida."

12. De lo anterior, se puede señalar que el semáforo es un dispositivo útil para el control y la seguridad, tanto de vehículos como de peatones. Debido a la asignación, prefijada o determinada por el tránsito, del derecho de vía para los diferentes movimientos en intersecciones y otros sitios de las vías, el semáforo ejerce una profunda influencia sobre el flujo del tránsito. Por lo tanto, es de vital importancia que la selección y uso de tan importante artefacto de regulación sea precedido de un estudio que evalúe como mínimo las condiciones, por lo anterior, los semáforos y su instalación deben satisfacer las especificaciones técnicas generales y llenar las condiciones esenciales previstas en el Manual citado.
13. Para dar cumplimiento a tales responsabilidades el Instituto ha propuesto el mejoramiento de los componentes del subsistema de regulación y control de tránsito, para optimizar la red de semaforización e incentivar la implementación de sistemas tecnológicos de vigilancia y control de la operación de tránsito en el municipio de Acacías, mediante la interconexión de dos intersecciones semafóricas en el Municipio, lo cual responde a una necesidad tanto de la movilidad como de la seguridad vial y una de las metas del Plan de Desarrollo "RECUPEREMOS ACACIAS" 2024-2027:

    Decreto No.045 del 11 de junio de 2024 "POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DENOMINADO "RECUPEREMOS ACACIAS" PARA EL PERIODO CONSTITUCIONAL 2024-2027"

    PROGRAMA 3. IMPULSAR EL SECTOR MOVILIDAD Y TRANSPORTE COMO ELEMENTO INTEGRADOR DE LA COMPETITIVIDAD MUNICIPAL.

    Objetivo Programático: Generar e implementar acciones encaminadas al fortalecimiento de las condiciones de movilidad sostenible en el municipio, la disminución de los índices de siniestralidad, la promoción de la cultura de seguridad vial, el mejoramiento de la infraestructura vial, la organización del transporte y el robustecimiento de capacidades operativas y administrativas para la prestación eficiente de los servicios.

    Metas Del Producto:

    Instalar e implementar intersecciones semafóricas en puntos identificados con conflictos de movilidad y crear la central semafórica en el Municipio de Acacias.
14. El sistema de semaforización es un componente fundamental para el control del tránsito de la ciudad que permite el uso ordenado y seguro del espacio disponible para la circulación de vehículos y peatones, con el fin de garantizar el tránsito de manera controlada. Debe advertirse que la movilidad vehicular y peatonal de la ciudad se ve afectada por el desarrollo

urbanístico, el incremento del parque automotor y el manejo provisional del tráfico durante la ejecución de obras del plan vial e implantación de ordenamientos viales, haciendo que los programas de señalización semafórica deban adaptarse y responder eficientemente para satisfacer las necesidades de movilidad y proveer así las condiciones de seguridad a los usuarios, lo cual se logra mediante una operación integral del sistema de semaforización.

15. Actualmente el municipio cuenta con 18 intersecciones semaforizadas y una central de tráfico vial, lo cual permite controlar y monitorear el flujo vehicular. Además, se han implementado equipos modernos, semáforos con iluminación led, semáforos peatonales animados y con contador para marcar el tiempo disponible de paso y de espera y manejo de sincronismo. Adicional se han instalado sistemas fotovoltaicos, en 7 equipos de control de tráfico vial, permitiendo así que las 16 intersecciones operen con energía solar como medio alterno, garantizando el servicio de forma interrumpida las 24 horas del día.
16. No obstante, lo anterior, existen puntos críticos de movilidad y de accidentalidad que exigen una intervención de regulación. Tales necesidades se evidencian en el Plan de Desarrollo 2024-2027, en los diferentes diagnósticos que se han realizado por parte del Instituto, la evaluación de las solicitudes de la comunidad, el seguimiento al diseño y optimización del planeamiento del control de tráfico de la red semaforizada del municipio y los estudios adelantados por el ITTA que determinan los lugares donde se requiere la instalación de intersecciones semafóricas.
17. Estos estudios le permiten al Instituto establecer la viabilidad técnica de semaforizar, en el caso concreto, la intersección ubicada en la calle 19 con carrera 17 en el municipio de Acacías – Meta, a través de la revisión de los criterios establecidos en el Capítulo 7 del Manual de Señalización Vial vigente. Así mismo, con estos estudios de viabilidad para la semaforización, se pretende:

- Cuantificar la demanda actual del tránsito (peatonal, ciclo usuarios y vehicular), presentes en el cruce evaluado y realizar una evaluación integral desde el punto de vista de tránsito, capacidad, seguridad vial, de la operación del cruce analizado bajo las condiciones actuales.
- Identificar sitios importantes (atractores de tránsito vehicular, ciclo usuarios y peatonal) en el área de influencia del cruce a analizar.
- Identificar y caracterizar los conflictos peatonales, ciclo viales y vehiculares, mediante un estudio técnico de tránsito que permita formular y sustentar alternativas de solución y recomendaciones sobre el tipo de regulación que deba implementarse en el cruce a analizar.
- Proponer medidas a implementar en el cruce analizado desde el punto de vista de semaforización o establecer condiciones de operación segura a través de señalización vertical, señalización horizontal y dispositivos para la regulación del tránsito. Y proponer y cuantificar el mobiliario y equipo semafórico que controle el cruce analizado o en su defecto las medidas tendientes a implementar: señalización, demarcación vial, dispositivos.

18. Teniendo en cuenta lo anterior, es de suma importancia contar con la realización del estudio de tránsito y de las características físicas de la intersección en el caso concreto, para determinar si se justifica la instalación y para proporcionar los datos necesarios para el diseño y la operación o no del mismo. Los principales datos que se recopilaron en este estudio son los siguientes:

- El volumen de vehículos que ingresan a la intersección por cuartos de hora por movimiento o maniobra, por tipo de vehículo (autos, buses, camiones, motos y bicicletas) para cada vía de acceso en un período de 16 horas durante tres (3) días representativos. Las 16 horas seleccionadas deben contener el mayor porcentaje del tránsito de las 24 horas.
- Volumen peatonal en períodos de 15 minutos por movimiento, por cada cruce y/o acceso de la intersección durante las horas de registro de volumen vehicular. Donde las personas jóvenes, mayores o con movilidad reducida requieran consideración especial, los peatones

pueden clasificarse mediante una observación general y registrarse por grupos de edades y tipo de discapacidad. Donde los niños, las personas de la tercera edad o las personas con discapacidad requieran consideración especial, estos y sus tiempos de cruce pueden clasificarse mediante observaciones generales.

- Distribución de intervalos entre grupos de vehículos en la calle principal que permitan al tránsito de la calle secundaria cruzar la intersección en condiciones de seguridad.

19. En el marco de la planificación y gestión de movilidad y seguridad vial, el ITTA ha llevado a cabo, durante la presente vigencia, una consultoría técnica detallada para evaluar ciertas condiciones con el fin de establecer la viabilidad de la instalación de interconexiones semafóricas en intersecciones urbanas.
20. El Instituto el día 20 de mayo de la presente vigencia, suscribió el CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 106 de 2025, con Objeto: CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRÁNSITO NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO EN ALGUNAS INTERSECCIONES DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS – META.
    El análisis de estas intersecciones se basó en la identificación de parámetros técnicos clave, como la frecuencia y naturaleza de los conflictos viales, volumen de tránsito, velocidades de operación predominantes y la presencia de usuarios viales vulnerables (peatones, ciclistas, etc.).
    A partir de los resultados de dichos estudios, el ITTA ha priorizado un conjunto de intersecciones que requieren una intervención inmediata para mejorar las condiciones de seguridad vial, reducir conflictos y mejorar la movilidad.
    En este sentido, el presente estudio previo tiene como objetivo principal justificar y planificar la instalación de dos interconexiones semafóricas. Esta iniciativa busca mitigar los riesgos inherentes, reducir la siniestralidad, optimizar la movilidad y garantizar un entorno más seguro para todos los actores viales.
21. Para la ejecución del Contrato de Consultoría en mención se realizaron las siguientes actividades:
    Realización la **"CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRÁNSITO NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO EN ALGUNAS INTERSECCIONES DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS META"**, en el plazo establecido y en las condiciones pactadas en el contrato.

DESCRIPCIÓN	UND	CANT
PLANOS DE INTERSECCIÓN	UND	5
IDENTIFICACIÓN DEL USO DEL SUELO Y CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES OPERATIVAS	UND	5
ESTUDIO DE VOLUMENES DE TRÁNSITO	UND	5
ESTUDIO DE VOLUMEN PEATONAL	UND	5
ESTUDIO DE VELOCIDAD DE PUNTO	UND	5
ESTUDIO DE SINIESTRALIDAD	UND	5

22. El estudio fue elaborado por el Ingeniero JULIAN STIVEN PUERTO AGUILAR, Ingeniero de Vías, contratista del ITTA, titulado: "Estudio de viabilidad para la semaforización de la intersección ubicada en la Carrera 17 con Calle 19 - Acacias - Meta"; esta es una intersección que cuenta con cuatro accesos cada uno con dos sentidos de circulación, el uso de suelo es mixto.
23. El documento de EVALUACIÓN DE CONDICIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SEMAFÓRICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CALLE 18 CON CARRERA 19 DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, INFORME TÉCNICO, se elabora en cumplimiento de las obligaciones enmarcadas en el contrato 106 de 2025. Ese contrato tuvo como finalidad la realización de estudios de ingeniería de tránsito para la implementación de sistemas de control semafórico en intersecciones estratégicas del municipio de Acacías, Meta. La correcta ejecución de este estudio es fundamental para identificar las condiciones de operación de tránsito vehicular en la zona de influencia del proyecto.
    Así mismo se consideró necesario evaluar las condiciones para la implementación de un sistema de control semafórico de la calle 18 con carrera 19 del municipio de Acacias.
24. El mencionado estudio se centró en la intersección localizada en la zona urbana del municipio de Acacias, en la Calle 18 con carrera 19, en la latitud 3°59'29.72"N y longitud 73°45'41.51"O.

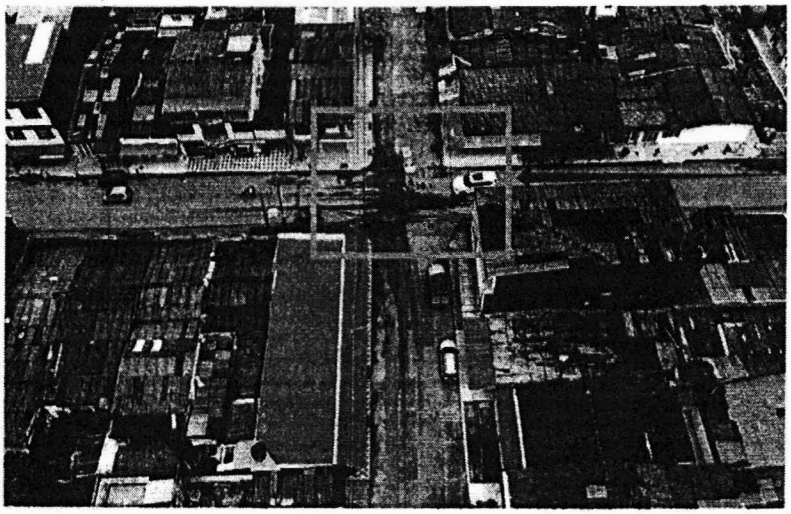


Ilustración 2. Localización de la intersección objeto de estudio
Fuente: propia

25. El documento de EVALUACIÓN DE CONDICIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SEMAFÓRICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CALLE 14 CON CARRERA 29 DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, se elabora en cumplimiento de las obligaciones enmarcadas en el contrato 106 de 2025. Ese contrato tuvo como finalidad la realización de estudios de ingeniería de tránsito para la implementación de sistemas de control semafórico en intersecciones estratégicas del municipio de Acacías, Meta. La correcta ejecución de este estudio es fundamental para identificar las condiciones de operación de tránsito vehicular en la zona de influencia del proyecto.
26. Evaluar las condiciones para la implementación de un sistema de control semafórico de la calle 14 con carrera 29 del municipio de Acacias.
    El presente estudio se centra en la intersección localizada en la zona urbana del municipio de Acacias, en la Calle 14 con carrera 29, en la latitud 3.987987 y longitud -73.771471.

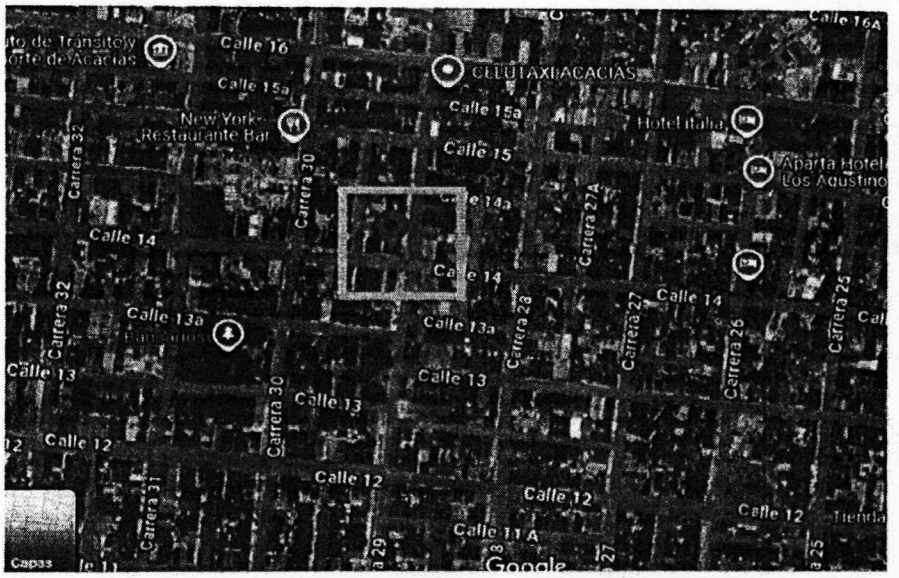


Ilustración 2. Localización de la intersección objeto de estudio
Fuente: Google Maps

27. Con el fin de determinar la viabilidad para la implementación de un control semafórico en la intersección, se toma como referencias las condiciones establecidas en el manual de señalización vigente.
28. El Instituto de Tránsito y Transporte de Acacias actualmente cuenta con dieciocho (18) interconexiones a central semafóricas con tecnología de la empresa TINSA INGENIERIA S.A.S, que ha realizado las respectivas instalaciones en las administraciones anteriores, por lo que para poder conectar esta interconexión que se necesita a central semafórica, se requiere de la tecnología con que cuentan las otras (18) interconexiones.
29. Por ello, para el presente contrato el único proveedor que puede ofrecer el uso y goce de un sistema lógico software dentro de la central y cada uno de los cruces semafóricos en la empresa TINSA INGENIERA S.A.S con Nit. 900198282 por cuanto:

- Según certificado de TW-MOVIL V50 del ministerio del interior y justicia Oficina de registros, en el libro 13, tomo 86 Partida 415, con fecha de registro el 17 de septiembre de 2021, de la dirección de derechos de autor del ministerio del derecho patrimonial software TW-MOVIL V50.
- Según certificado de registro de soporte lógico registrados en el libro 13, tomo 67 partida 420, con fecha de registro el 13 de junio de 2018; indica que TINSA INGENIERIA SAS es titular del derecho patrimonial del software TW-MOVIL V5.0.

30. Es así que se concluye que el Instituto requiere atender en forma debida y calificada esta necesidad, y que en atención a lo anteriormente expuesto es viable adelantar proceso de contratación requerido para suplir la necesidad planteada.
31. Así las cosas, teniendo en cuenta que la firma TINSA INGENIERIA S.A.S aparece como productor de la central de monitoreo marca -TINSA, tecnología netamente Colombiana. En todas estas intersecciones semaforizadas se tienen instalados equipos de control marca TINSA®, así mismo están interconectados a la Central de Monitoreo del Municipio, Central marca TINSA® lo que permite hacer programaciones, sincronismo.

Por lo anterior, las partes celebran el presente Contrato, el cual se regirá por las siguientes CLÁUSULAS:

CLÁUSULA 1 – DEFINICIONES: Las expresiones utilizadas en el presente contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos en los documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

DEFINICIONES	
CONTRATISTA	ES TINSA INGENIERIA S.A.S.
CONTRATANTE	ES EL INSTITUTO DE TRÀNSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS

CLÁUSULA 2 – OBJETO: COMPRA E INSTALACIÓN DE DOS (2) INTERCONEXIÓN Y CENTRAL SEMAFÓRICA EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META, PARA IMPULSAR UN SISTEMA DE TRÁNSITO Y MOVILIDAD SEGURO. Los Documentos del Proceso forman parte del presente contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del contrato.

CLÁUSULA 3 – OBLIGACIONES GENERALES Y ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO: Las actividades a desarrollar para la prestación de los servicios apoyo a la gestión son las siguientes:

OBLIGACIONES GENERALES:

1. El contratista deberá hacer una ejecución idónea y oportunamente el objeto del contrato.
2. El Contratista debe cumplir con cada una de las especificaciones técnicas del suministro a contratar, en las cantidades, calidad y características solicitadas dentro del contrato por parte del Instituto de Tránsito y Transporte de Acacias.
3. El contratista deberá suministrar los ítems contratados con la misma calidad de lo ofrecido en la propuesta.
4. El contratista deberá atender en debida forma los reclamos que presente el Instituto de Tránsito y Transporte de Acacias en relación con el suministro pactado en el contrato y adoptará las medidas correctivas de manera inmediata.
5. El contratista se compromete a mantener vigente durante la ejecución del contrato los precios ofertados en la propuesta.
6. Cumplir las instrucciones impartidas por el supervisor que designe el Instituto, encargado de su control y vigilancia y las demás que sean inherentes al objeto del presente contrato.
7. Cumplir el objeto contractual en el plazo y condiciones pactadas.
8. Entregar al supervisor del contrato el informe mensual, en los términos señalados en la Ley.
9. Tener toda la documentación necesaria para la realización del contrato y del respectivo pago.
10. Encontrarse a paz y salvo con el sistema de seguridad social integral (art. 23 de la ley 1150 de 2007).
11. Mantener vigente las garantías del contrato
12. Las demás que demande el cabal cumplimiento del objeto contractual.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

El contratista debe cumplir con lo establecido a continuación:

1. Entregar al Instituto de Tránsito y Transporte de Acacías ITTA (2) interconexiones a central semafórica, instaladas en el cruce de la Carrera 29 con Calle 14 y cruce de la Carrera 19 con Calle 18 del municipio de Acacias - Meta, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el estudio previo, la propuesta, el contrato y demás documentos que hagan parte del mismo.
2. Cumplir y ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, los anexos técnicos, apéndices y demás documentos que hacen parte del mismo, así como de acuerdo con las modificaciones o ajustes que debidamente aprobados, se deban realizar a losmismos.
3. Instalar señalización vertical y horizontal en el área de instalación de las interconexiones

semafóricas cumpliendo con las normas establecidas en el manual de señalización.

4. Iniciar la ejecución del objeto del contrato a partir de la suscripción del acta de inicio.
5. Instalar los elementos de seguridad necesarios en el área objeto del contrato.
6. Instalar la señalización y obras de protección a peatones en las zonas que hagan parte del objeto del contrato.
7. Garantizar la transitabilidad permanente (como mínimo en el mismo estado preexistente) del tramo objeto del contrato durante la vigencia del mismo y a partir de su orden de inicio.
8. Efectuar la gestión y costo de la reubicación de redes de servicios públicos y privados que por operaciones de ejecución de las obras del contrato se puedan ver afectadas realizando las obras de reubicación en las condiciones preexistentes.
9. Instalar las nuevas señales o reponer las señales deterioradas de acuerdo con la norma vigente al momento de la instalación o reposición.
10. Construir y mantener las vías de acceso, campamentos, puestos de control, botaderos, almacenes y demás instalaciones, infraestructuras o equipamientos necesarios tanto durante +el proceso constructivo, del tramo definido en el alcance del contrato para garantizar su correcto funcionamiento.
11. Presentar los informes al supervisor del contrato.
12. Deberá cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, a menos de que exista ajuste a las mismas.
13. Cumplir con la garantía de correcto funcionamiento de las interconexiones semafóricas.

CLÁUSULA 4 – INFORMES: En desarrollo de las cláusulas 2 y 3 del presente contrato, EL CONTRATISTA deberá presentar los informes o entregables en los que dé cuenta de las actuaciones realizadas, con periodicidad mensual. Lo anterior, sin perjuicio de los informes que el supervisor requiera, cuando lo considere conveniente.

CLÁUSULA 5 – VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El valor del contrato es **SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS ($665.687.221) M/CTE. INCLUIDO IVA**, estampillas y demás impuestos.

FORMA DE PAGO: El Instituto de Tránsito y Transporte de Acacias cancelará el valor del Contrato que se suscriba con ocasión de este proceso de la siguiente forma:
Actas parciales conforme la ejecución y según porcentaje de cumplimiento de las obligaciones y/o entrega de los elementos adquiridos, previa validación de la calidad de los mismos y aprobación del supervisor y previo cumplimiento de los requisitos exigidos para su pago, tales como:

- Reconocimiento y pago.
- Certificación de cumplimiento a satisfacción por parte del supervisor
- Informe de Supervisión
- Informe del contratista con sus respectivos soportes (registros fotográficos y demás documentos solicitados por la supervisión que permitan constatar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente contrato)
- Acreditación del pago de seguridad social y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar.
- Factura o documento equivalente

Para efectuar el último pago, el cual no puede ser inferior al 10% del valor total del Contrato, adicionalmente deberá allegar y por ende suscribir las siguientes actas:

- Acta de terminación.
- Acta de liquidación.

PARÁGRAFO: De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993 el cual fue modificado por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 las cuentas que presente el contratista serán tramitadas en el estricto orden que le corresponda según la fecha de radicación.

CLÁUSULA 6 – DECLARACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA hace las siguientes declaraciones:

6.1 Conoce y acepta los Documentos del Proceso.

6.2 Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió del INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS. Respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.

6.3 Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato.

6.4 Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales y del sistema de seguridad social integral.

6.5 El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato.

6.6EL CONTRATISTA al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad.

CLÁUSULA 7– PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato será de **DOS (2) MESES,** contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.

CLÁUSULA 8 – DERECHOS DEL CONTRATISTA:

8.1 Recibir la remuneración del contrato en los términos pactados en la cláusula 5 del presente Contrato.

CLÁUSULA 9 – DERECHOS DEL CONTRATANTE:

9.1 Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad contratante de manera legal o contractual.

9.2 Hacer uso de las cláusulas excepcionales del contrato.

CLÁUSULA 10 – OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE:

1. Pagar al contratista las sumas pactadas, en las condiciones y oportunidad establecidas en el contrato.
2. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista.
3. Resolver las peticiones presentadas por el CONTRATISTA en los términos consagrados en la ley.
4. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
5. Constituir el Registro Presupuestal y/o las reservas presupuestales necesarias para cumplir con sus obligaciones.
6. Exigir al contratista la ejecución idónea del objeto del contrato.
7. Expedir y tramitar los certificados de cumplimiento del objeto contractual.
8. Ejercer la supervisión del contrato a través de un funcionario quien ejercerá el seguimiento permanente de la ejecución del Contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
9. Aprobar las garantías exigidas, si a ello hubiere lugar.
10. Cancelar el 100% del valor del contrato con base en el valor que liquide el contratista y el supervisor en los pagos parciales. Hacer los pagos como se han programado en el presente documento por mensualidades vencidas. Nombrar el supervisor sin que este procedimiento incida negativamente en la ejecución del contrato a ejecutar.

CLÁUSULA 11 – TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO: El INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS, puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el contrato de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993, cuando lo considere necesario para que EL CONTRATISTA cumpla con el objeto del presente Contrato.

CLÁUSULA 12 – CADUCIDAD: La caducidad, de acuerdo con las disposiciones y procedimientos legamente establecidos, puede ser declarada por el INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS cuando exista un incumplimiento grave que afecte la ejecución del presente Contrato.

CLÁUSULA 13 – MULTAS: El INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS. Puede adelantar el procedimiento establecido en la ley 1474 de 2011, artículo 86 para imponer multas en caso de mora o incumplimiento parcial hasta por la suma del diez por ciento (10%) del valor del presente contrato, multas que se impondrán mediante resolución motivada conforme a lo permitido en la Ley.

CLÁUSULA 14 – CLÁUSULA PENAL: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, **EL CONTRATISTA** debe pagar al INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS, a título de indemnización, una suma equivalente al 10% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS. Adeude al CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil.

CLÁUSULA 15 –GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO: De acuerdo con la naturaleza del contrato y con el fin de proteger el patrimonio del Instituto ante un eventual incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato o de su cumplimiento defectuoso por parte del contratista, además de poder conminarlo cuando éste preste un servicio de mala calidad no atendiendo las condiciones pactadas en el contrato, se considera pertinente que el futuro contratista constituya a favor del ITTA una Garantía Única de Cumplimiento que cumpla con lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015; y que ampare los siguientes riesgos:

1. CUMPLIMIENTO: Su cuantía será equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia igual a la del plazo del contrato garantizado y cuatro (4) meses más.
2. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES ADQUIRIDOS: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por un término igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
3. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: el valor de esta garantía corresponderá al (5%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y Tres (3) años más.
4. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: El CONTRATISTA deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad extracontractual frente a terceros derivados de la ejecución del contrato, por el equivalente a 200 SMLMV y con vigencia igual al plazo del contrato.

CLÁUSULA 16 – INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA: El contratista es una entidad independiente del INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS y en consecuencia, El contratista no es su representante, agente o mandatario. **EL CONTRATISTA** no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 17 – CESIONES: El contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin la autorización previa, expresa y escrita del INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS. Si EL CONTRATISTA es objeto de fusión, escisión o cambio de control, el INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS. Está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el contratista se obliga a informar oportunamente al INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS, de la misma y solicitar su consentimiento.

CLÁUSULA 18 – INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA se obliga a indemnizar al INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS. Con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a la Entidad Estatal de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que sean

atribuibles al CONTRATISTA.EL CONTRATISTA mantendrá indemne al Contratante por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que EL CONTRATISTA asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente contrato.

CLÁUSULA 19 – CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la normativa colombiana.

CLÁUSULA 20 – SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre EL CONTRATISTA y la Entidad Estatal con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado el siguiente procedimiento:

Conciliación: Cuando la controversia no pueda arreglarse de manera directa debe someterse a un procedimiento conciliatorio que se surtirá ante un centro de conciliación de la Ciudad de Acacías si hubiese o de lo contrario de la ciudad de Villavicencio; previa solicitud de conciliación elevada individual o conjuntamente por las Partes. Si en el término de ocho (8) días hábiles a partir del inicio del trámite de la conciliación, el cual se entenderá a partir de la fecha de la primera citación a las Partes, en el caso que las Partes no lleguen a un acuerdo para resolver sus diferencias, deben acudir a la jurisdicción contencioso administrativa.

CLÁUSULA 21 – NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las Partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS	**TINSA INGENIERÍA S.A.S, NIT. 9001198282-5**
Nombre: **VICTOR ALFONSO CRUZ DAZA** Cargo: DIRECTOR ITTA Dirección: Calle 15A No. 31-24 Teléfono: 6563028 Correo Electrónico: transito@acacias-meta.gov.co	Nombre: **R/L LUIS ALBERTO FIGUEROA VÉLEZ,** Dirección: carrera 66B No 6- 50 Cali Teléfono: 310- 5437055 Correo Electrónico: tinsaing@gmail.com

CLÁUSULA 22 – SUPERVISIÓN: La supervisión no aplica en el presente contrato. Se procederá a llevar a cabo el proceso contractual de Interventoría para el presente proceso, en todo caso el Contrato que resultare del presente proceso, no iniciará hasta tanto no inicie el de la Interventoría correspondiente.

CLÁUSULA 23 – ANEXOS DEL CONTRATO: Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos:

23.1. Los estudios previos
23.2. La oferta presentada por EL CONTRATISTA
23.3. Actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales
23.4. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

CLÁUSULA 24 – PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes y la acreditación de encontrarse EL CONTRATISTA a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral.

CLÁUSULA 25 – REGISTRO Y APROPIACIONES PRESUPUESTALES: El INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS pagará al CONTRATISTA el valor del presente Contrato con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2025000293 de fecha 15 de julio de 2025, imputados el rubro 2.3.24.2409.0600.06 MODERNIZACIÓN E IMPLEMENTACION DE INSTRUMEENTOS, HERRAMIENTAS Y ACCIONES DE ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO PARA IMPULSAR UN SISTEMA DE TRÁNSITO Y MOVILIDAD SEGURO, por valor de **SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL TRECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS ($690.418.387) M/CTE.**, expedido y aprobado por la Jefe de Oficina Área Administrativa y Financiera del INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ACACIAS. El presente Contrato está sujeto a Registro Presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales.

CLÁUSULA 26- CONFIDENCIALIDAD: En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial.

Para constancia, se firma en Acacias a los veinticinco (25) días del mes de agosto de 2025.

LA ENTIDAD ESTATAL

VICTOR ALFONSO CRUZ DAZA
Director ITTA

EL CONTRATISTA

TINSA INGENIERÍA S.A.S,
NIT. 9001198282-5
R.L. LUIS ALBERTO FIGUEROA VÉLEZ
C.C. No. 16.769.219 de Cali

	Nombre	*Cargo*	*Firma*
Elaboró:	*Liliana María Pinto González*	*CPS Profesional Área Contratación*	
Revisó	*Liliana María Pinto González*	*CPS Profesional Área Contratación*	