ÁREA SOLICITANTE		Dirección Operativa
INTERVENCIÓN DEL COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN		No aplica.
SI:	**NO:**	
AUTORIZACIÓN DE JUNTA DIRECTIVA PARA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO CON CUANTÍA IGUAL O SUPERIOR A 800 SMLMV		Autorización otorgada en la sesión extraordinaria No. 414 del 28 de septiembre de 2026.
SI: X	**NO:**	
FECHA DE LA SOLICITUD		25/09/2026
NÚMERO, FECHA Y VALOR DEL CDP		

1. ORIGEN DE LA CONTRATACIÓN A REALIZAR

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		DESARROLLO DE UN PROYECTO	
SI	**NO**	**SI**	**NO**
	X		**X**
		NOMBRE DEL PROYECTO	
		.	

2. QUÉ BIEN, OBRA O SERVICIO NECESITA EL ÁREA

1. Introducción

El Centro de Diagnóstico Automotor del Valle Ltda. (CDAV) es una entidad con vocación institucional orientada no solo al cumplimiento de sus funciones misionales en materia de revisión técnico-mecánica, sino también a la generación de nuevas oportunidades de negocio que le permitan diversificar sus fuentes de ingreso, ampliar su portafolio de servicios y fortalecer su posicionamiento estratégico en el sector de la movilidad urbana. En desarrollo de esta orientación, y en consonancia con lo establecido en su Plan Estratégico 2024-2030, la entidad ha adelantado gestiones encaminadas a identificar aliados con capacidades complementarias que le permitan participar, de manera competitiva y técnicamente solvente, en proyectos de infraestructura tecnológica, gestión del tránsito y soluciones integrales de movilidad a nivel nacional.

2. Alianza marco suscrita

En el marco de dicha estrategia, el CDAV suscribió un acuerdo marco de colaboración empresarial No. CDAV-160-2026 cuyo objeto consiste en “AUNAR ESFUERZOS PARA EL DESARROLLO CONJUNTO DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MEDIANTE LA COLABORACIÓN EMPRESARIAL DE LAS PARTES EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, LOGÍSTICOS Y OPERATIVOS A TERCEROS EN MATERIA DE TRÁNSITO,

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

TRANSPORTE, MOVILIDAD, SEGURIDAD VIAL Y CONEXOS, ENTRE OTROS ASUNTOS DE INTERÉS COMÚN, CON EL FIN DE PROMOVER EL DESARROLLO Y PROGRESO DE LAS PARTES." En este sentido, las condiciones generales, los principios de actuación conjunta y los mecanismos de coordinación que regirán la relación entre las partes frente a oportunidades de negocio en el sector de la movilidad urbana, con el propósito de estructurar y presentar propuestas técnicas y comerciales de manera conjunta ante entidades públicas y privadas del orden nacional e internacional, aprovechando las capacidades institucionales, tecnológicas y operativas de cada una de las partes en beneficio de los proyectos que se deriven de dicha colaboración.

3. Idoneidad del aliado estratégico

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas, ESU, es una empresa industrial y comercial del Estado, descentralizada por servicios y vinculada al Municipio de Medellín, constituida mediante Decreto Municipal 178 de febrero de 2002, modificado por el Acuerdo 132 de 2025, con personería jurídica, dotada de autonomía administrativa, financiera y con patrimonio propio. Su objeto institucional la orienta a brindar soluciones integrales de seguridad, tecnología, servicios de redes y telecomunicaciones, gestión humana y del riesgo a entidades del orden nacional e internacional, a través de la comercialización y prestación de bienes y servicios, mediante alianzas, convenios, contratos, cooperación intersectorial y aquellas actividades permitidas por la ley, con el propósito de contribuir a la transformación social, la innovación, la investigación, el desarrollo económico y ambiental de las ciudades y territorios.

Las capacidades operativas, institucionales y tecnológicas de ESU resultan complementarias y estratégicamente alineadas con los objetivos de expansión y diversificación del CDAV, en la medida en que la entidad cuenta con experiencia acreditada en la implementación de soluciones tecnológicas aplicadas a la seguridad y la movilidad urbana, infraestructura de telecomunicaciones, sistemas de monitoreo y control, y gestión de proyectos de alta complejidad técnica para entidades del sector público. Esta complementariedad permite a las dos entidades concurrir de manera articulada a procesos de contratación en los que ninguna de ellas, actuando de forma individual, podría ofrecer la integralidad de capacidades que demandan los clientes institucionales, configurando así una alianza con valor diferencial en el mercado.

4. Contrato Interadministrativo De Gerencia Integral No. 4152.010.26.1.1668-2026.

El Centro de Diagnóstico Automotor del Valle Ltda. – CDAV suscribió Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 4152.010.26.1.1668-2026 con el Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Movilidad, el cual constituye una oportunidad estratégica de desarrollo y materialización de su objeto social, en la medida en que le permite proyectar, hacia un componente estructural de la movilidad urbana como es la Red Semafórica del Distrito, las capacidades técnicas, tecnológicas y de gestión que ha consolidado a lo largo de más de dos décadas. En este sentido, el contrato no debe entenderse como una actividad ajena o accesoria a la naturaleza institucional del CDAV, sino como la expresión natural y coherente del propósito para el cual la entidad fue constituida: apoyar a sus socios institucionales en la implementación de soluciones tecnológicas aplicables al tránsito y la movilidad.

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

Dicha oportunidad encuentra pleno respaldo jurídico en la conexidad objetiva y funcional existente entre el objeto social del CDAV y las actividades propias de la gerencia integral de la infraestructura semafórica. El artículo 99 del Código de Comercio admite una interpretación amplia del objeto social, comprensiva de aquellas actividades conexas y complementarias a la actividad principal, sin que ello implique, en ningún caso, transferencia de funciones públicas propias de la autoridad de tránsito. En armonía con lo anterior, el literal g) de los estatutos sociales del CDAV faculta expresamente a la entidad para implantar sistemas de automatización aplicables a asuntos oficiales de tránsito —categoría dentro de la cual se enmarca la semaforización como herramienta tecnológica de control vial—, mientras que el literal ñ) la habilita para prestar apoyo institucional a sus socios, condición que se cumple plenamente en la medida en que tanto la Secretaría de Movilidad como el Distrito de Santiago de Cali ostentan la calidad de socios directos del CDAV. Así, lejos de tratarse de una extensión artificiosa del objeto social, el contrato interadministrativo es el cauce estatutario natural a través del cual el CDAV cumple, en beneficio de sus propios socios, el propósito institucional para el que fue creado.

El CDAV acredita una experiencia superior a veinte (20) años en la gerencia integral de los sistemas de tránsito de Santiago de Cali, iniciada con el Contrato Interadministrativo de 1999 y sus sucesivas modificaciones, en desarrollo del cual la entidad ha diseñado, implementado y puesto en operación sistemas compatibles con el RUNT y el SIMIT, equipos de detección electrónica (SAST), cámaras de reconocimiento óptico de caracteres (OCR), soluciones de monitoreo vehicular inteligente y el Centro de Gestión de Movilidad, así como procesos de migración a infraestructura tecnológica en la nube e incorporación de inteligencia artificial. Esta trayectoria acumulada no solo acredita la capacidad técnica, institucional y tecnológica requerida para ejercer la gerencia integral de la infraestructura semafórica del Distrito en el marco del proyecto BP-26005476, sino que confirma que el presente contrato representa, para ENRUTA, la continuidad y el fortalecimiento de un rol que la entidad ya venía desempeñando, ahora con la posibilidad de escalarlo, modernizarlo y proyectarlo tecnológicamente.

El objeto contractual comprende las actividades de dirección, coordinación, administración, gestión, operación, diagnóstico, mantenimiento y seguimiento técnico, operativo, administrativo, financiero y contractual de la red semafórica, en los términos previstos en los documentos que integran el contrato. La administración de los recursos destinados a su ejecución constituye un mecanismo meramente instrumental para el cumplimiento de dichas obligaciones, sometido a las reglas de destinación, control, trazabilidad, autorización y rendición de cuentas allí previstas, sin que ello modifique la naturaleza del negocio jurídico ni desplace la responsabilidad integral que, frente al Distrito, corresponde exclusivamente a ENRUTA.

Es precisamente en el marco de esta oportunidad —y con el propósito de garantizar que ENRUTA pueda desarrollar su objeto social con el más alto estándar de calidad, oportunidad y solvencia técnica— que la entidad requiere un aliado, con el cual ya cuenta, respecto de componentes específicos de la gerencia integral, la colaboración empresarial de ESU prevista en el Acuerdo Marco No. CDAV-160-2026.

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

5. Estado actual de la Red Semafórica del Distrito y justificación técnica del apoyo especializado

La red semaforizada del Distrito de Santiago de Cali constituye un componente esencial de la infraestructura de movilidad y uno de los principales sistemas de regulación, ordenamiento y seguridad vial de la ciudad. Su adecuada operación permite gestionar de manera coordinada los flujos vehiculares, peatonales y ciclistas, así como facilitar la circulación del transporte público, vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga, organismos de socorro y demás actores que interactúan en el sistema vial. En consecuencia, la disponibilidad, confiabilidad y adecuado funcionamiento de cada intersección semaforizada tienen una incidencia directa sobre las condiciones de movilidad, seguridad vial, accesibilidad y funcionamiento general de la ciudad.

Una intersección semaforizada que se encuentre fuera de servicio u opere de manera intermitente, presente tiempos de respuesta inadecuados o cuente con componentes deteriorados o averiados puede generar alteraciones significativas en la circulación. Entre sus efectos se encuentran el incremento de los tiempos de desplazamiento, la formación y propagación de congestiones, la afectación de corredores estratégicos, la generación de maniobras no previstas por parte de los usuarios de la vía y el incremento de condiciones de riesgo para peatones, ciclistas y conductores. De igual manera, una falla semafórica puede afectar la operación del transporte público y dificultar la atención y movilidad de organismos de emergencia, especialmente cuando se presenta en intersecciones de alta demanda o en corredores de importancia estratégica para el Distrito.

Actualmente, la red semaforizada del Distrito está conformada por aproximadamente quinientas veintitrés (523) intersecciones, las cuales presentan distintas condiciones de antigüedad, configuración, estado de conservación, tecnología, conectividad, disponibilidad operativa y compatibilidad con los sistemas centrales existentes. Dentro de esta infraestructura se encuentran controladores semafóricos de diferentes marcas, referencias y generaciones tecnológicas, gabinetes de control, postes, ménsulas, semáforos vehiculares y peatonales, módulos luminosos, contadores regresivos, dispositivos sonoros, pulsadores peatonales, canalizaciones, cámaras y cajas de inspección, redes eléctricas, cableado de potencia y control, sistemas de puesta a tierra, protecciones eléctricas, elementos de comunicación, entre otros.

La coexistencia de tecnologías heterogéneas ha generado una red con diferentes niveles de integración, monitoreo y administración. Una parte de los controladores se encuentra asociada a la central SCALA, principalmente equipos Yunex y ACTROS, mientras que otra parte se encuentra vinculada a la central RTS, principalmente equipos SISTRA e IMATIC, la cual utiliza, en determinados puntos, comunicación mediante GPRS a través de tarjetas SIM de datos del operador TIGO UNE.

No obstante, la información disponible sobre el estado real de los activos no se encuentra completamente consolidada, actualizada, normalizada ni georreferenciada. Existen diferencias entre los inventarios históricos, los registros de mantenimiento, los listados de intersecciones, la información contenida en las centrales y las condiciones físicas verificables en campo. La ausencia de un inventario técnico integral limita la capacidad institucional para determinar con precisión:

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

La cantidad y ubicación de los activos existentes.
El estado funcional de cada elemento.
La vida útil remanente de los equipos.
Los niveles de obsolescencia tecnológica.
Las necesidades reales de mantenimiento y reposición.
La compatibilidad entre los equipos locales y las centrales de control.
La disponibilidad y estabilidad de los medios de comunicación.
Las intersecciones con mayor riesgo operativo.
Los costos de sostenimiento y modernización.
La programación de inversiones de corto, mediano y largo plazo.

Paralelamente, la red presenta fallas relacionadas con deterioro natural, exposición ambiental, accidentes de tránsito, fluctuaciones eléctricas, obsolescencia, pérdida de comunicaciones, daños en módulos, fallas de controladores, deterioro de postes y gabinetes, pérdida o daño de cableado, fallas de programación y actos de vandalismo. Uno de los principales factores de afectación corresponde al hurto del cable encauchetado con conductores de cobre, situación que ocasiona interrupciones del servicio, pérdida de coordinación semafórica, apagado de intersecciones, riesgos para los usuarios de la vía, incremento de los costos de mantenimiento y necesidad de intervenciones reiterativas.

Además, la atención de incidentes requiere una estructura operativa articulada que permita recibir, registrar, clasificar, priorizar, despachar, diagnosticar, intervenir y cerrar cada novedad con trazabilidad, integrando los reportes ciudadanos, las alarmas provenientes de las centrales, las novedades informadas por agentes de tránsito, los requerimientos institucionales y los hallazgos de las cuadrillas técnicas.

En consecuencia, se hace necesaria la implementación de una Gerencia Integral de la Red Semaforizada que permita obtener una línea base confiable, atender las necesidades inmediatas de mantenimiento, fortalecer la capacidad de respuesta institucional e implementar instrumentos técnicos y gerenciales para la administración posterior de la red. Esta Gerencia Integral permitirá el desarrollo de los siguientes componentes:

1. Inventario y diagnóstico técnico.
2. Gerencia Integral de la red semafórica.
3. Mantenimiento (preventivo y correctivo) y bolsa a monto agotable para la recuperación de la red semafórica.

Bajo esta perspectiva, el proyecto pretende contribuir al fortalecimiento de la gestión, operación y sostenibilidad de la red semafórica de Santiago de Cali, mediante un modelo de Gerencia Integral de la Red Semafórica que articule la gestión técnica, operativa y administrativa de los diferentes componentes que intervienen en el adecuado funcionamiento de las intersecciones semaforizadas de la ciudad. Este modelo busca generar una visión integral de la red, orientada a mejorar su disponibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta y gestión de la información para la toma de decisiones.

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

Como componente fundamental se contempla la realización y actualización del inventario semafórico, concebido como una herramienta estratégica para conocer, caracterizar y gestionar de manera eficiente la infraestructura existente. La consolidación y actualización permanente de la información técnica, física y operativa de los elementos que conforman las intersecciones permitirá contar con información confiable para la planeación de las intervenciones, la identificación de necesidades, la priorización de recursos y el seguimiento de las condiciones de la red.

De manera complementaria, se incorpora un esquema de mantenimiento preventivo y correctivo, orientado a atender de manera oportuna las fallas, averías y novedades que puedan afectar el funcionamiento de los equipos y componentes de la red semafórica. La atención correctiva permitirá recuperar las condiciones normales de operación de las intersecciones, minimizar los tiempos de indisponibilidad y contribuir a la continuidad y seguridad de la operación semafórica, mediante una adecuada priorización y gestión de los requerimientos identificados.

Adicionalmente, para soportar esta capacidad de respuesta se contempla una bolsa agotable de recursos, que permitirá atender las necesidades de intervención que se presenten durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con los requerimientos técnicos y operativos identificados. Este mecanismo proporciona flexibilidad para orientar los recursos hacia las necesidades reales de la red, facilitando la ejecución de actividades y suministros requeridos para su adecuada gestión, bajo criterios de priorización, trazabilidad y control.

En atención a lo expuesto, se requiere suscribir Anexo no.1 derivado del Acuerdo Marco de Colaboración Empresarial No. CDAV-160-2026, mediante el cual se formalice la participación de un aliado estratégico —EL ALIADO (ESU)— que tendrá a su cargo el servicio especializado de apoyo técnico y operativo para la Red Semafórica del Distrito de Santiago de Cali La cuales se ejecutarán conjuntamente con EL CDAV (Enruta), bajo su supervisión, dirección y gerencia estratégica, como mecanismo idóneo para garantizar el cumplimiento oportuno, eficiente y técnicamente solvente de las obligaciones derivadas del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 4152.010.26.1.1668-2026.

1. PARA QUÉ SE REQUIERE EL BIÉN, OBRA O SERVICIO

El Centro de Diagnóstico Automotor del Valle Ltda. – Enruta es una sociedad de economía mixta de segundo grado indirecta del orden distrital, vinculada al sector administrativo de obras públicas y transporte, con participación estatal superior al noventa por ciento (90 %) en la conformación de su capital social. En desarrollo de su objeto social, Enruta presta servicios relacionados con el sector de la movilidad y adelanta actividades orientadas a ampliar su capacidad de participación en proyectos técnicos, tecnológicos y operativos. La determinación del régimen contractual y del procedimiento de selección aplicable a este negocio deberá atender su naturaleza jurídica, las características de la actividad que se contratará, las disposiciones legales pertinentes y su Manual de Contratación.

Enruta ha venido consolidando una estrategia institucional dirigida a fortalecer su sostenibilidad financiera, diversificar sus fuentes de ingreso y ampliar su oferta de servicios más allá de sus actividades tradicionales. Esta orientación se relaciona con los propósitos del Plan de Acción Institucional 2026 de aumentar el valor de la empresa y fortalecer la línea de cocreación para la

sostenibilidad, mediante la incorporación de capacidades en infraestructura, tecnología y conocimiento aplicado a la movilidad. En ese contexto, la participación en proyectos de gestión de redes semafóricas constituye una oportunidad para generar valor público, desarrollar nuevas capacidades institucionales y consolidar una línea de servicios que pueda proyectarse posteriormente a otros territorios.

No obstante, la gestión de una red semaforizada exige integrar disciplinas y recursos que deben funcionar de manera coordinada; No basta con atender equipos apagados o reemplazar elementos dañados. Resulta necesario conocer los activos instalados, monitorear su funcionamiento, identificar las causas de las fallas, planificar el mantenimiento, gestionar los incidentes, disponer de personal capacitado y conservar información técnica actualizada sobre cada intersección. También, requiere capacidad para actuar ante eventos imprevistos, tales como siniestros viales, vandalismo, hurto de cableado, fluctuaciones eléctricas y pérdida de comunicaciones. La concurrencia de estas necesidades hace indispensable articular capacidades de dirección, gestión y ejecución que permitan sostener la operación de la red y recuperar oportunamente las intersecciones afectadas.

Esta necesidad se concreta y pasa a ser cargo del CDAV debido a el Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 4152.010.26.1.1668-2026, cuyo objeto es "*Realizar la gerencia integral de la red semafórica del Distrito de Santiago de Cali, mediante la dirección, coordinación, administración, gestión y seguimiento técnico, operativo, administrativo, financiero y contractual orientadas a garantizar la adecuada gestión, disponibilidad y funcionamiento de la infraestructura semafórica", en el marco del proyecto BP-26005476 "Mejoramiento de la Red Semaforizada del Distrito de Santiago de Cali",* suscrito entre la Secretaría de Movilidad de Santiago de Cali y Enruta para la Gerencia Integral de la Red Semaforizada del Distrito. En el marco de dicho convenio, Enruta asume la articulación técnica, administrativa y estratégica del proyecto, el seguimiento de sus componentes, la consolidación de información para la toma de decisiones y la presentación de resultados a la Secretaría de Movilidad. El cumplimiento de esos compromisos requiere, a su vez, una capacidad especializada de ejecución que despliegue personal y recursos en la ciudad, adelante el diagnóstico de la infraestructura y atienda de forma simultánea la operación y el mantenimiento de la red.

Por esta razón, Enruta desarrollará el presente negocio mediante un aliado estratégico que complemente su capacidad institucional mediante la ejecución de los componentes técnicos, operativos y logísticos del proyecto. La contratación permitirá contar con equipos de campo, profesionales especializados, vehículos, instrumentos, herramientas, instalaciones de apoyo, capacidad de diagnóstico electrónico y mecanismos de administración de repuestos durante el plazo de ejecución. El aliado deberá organizar estos recursos conforme a las prioridades y niveles de servicio establecidos, bajo la coordinación y supervisión de Enruta, y responder por la calidad, oportunidad y trazabilidad de las actividades que se le asignen.

Para lo cual, el 22 de septiembre de 2026, entre EL CDAV Ltda., y EL ALIADO, se suscribió la Alianza Estratégica Marco de Colaboración Empresarial No. CDAV-160-2026, cuyo objeto es *"Aunar esfuerzos para el desarrollo conjunto de oportunidades de negocio, mediante la colaboración empresarial de las partes en la prestación de servicios técnicos, tecnológicos, logísticos y operativos en materia de tránsito, transporte, movilidad, seguridad vial y conexos, entre otros asuntos de interés común, con el fin de promover el desarrollo y progreso de las partes*", en la Cláusula Tercera de la Alianza Marco se pactó que esta se desarrollaría a través de anexos (contratos específicos o

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

derivados) que regularían las condiciones técnicas, operativas, financieras y jurídicas aplicables a cada negocio concreto identificado por EL CDAV Ltda.

Lo anterior, se respalda técnica y jurídicamente bajo las siguiente normatividad:

Instrumento normativo o de planificación	Contribución a la estrategia
Constitución Política	Protección de la vida, interés general y prestación eficiente de los servicios públicos.
Ley 105 de 1993	Seguridad como principio esencial del sector transporte.
Ley 336 de 1996	Responsabilidad de las autoridades de tránsito en la seguridad del sistema.
Decreto Distrital 4112.010.20.0516 de 2016	Competencias de la Secretaría de Movilidad.
PNSV 2022–2031	Sistema Seguro, gobernanza e infraestructura segura.
PIMU Visión 2030	Gestión inteligente del tránsito y fortalecimiento institucional.
PLSV 2022–2032	Infraestructura segura y protección de usuarios vulnerables.
Plan de Desarrollo Distrital 2024–2027	Movilidad sostenible, transformación digital y valor público.
Resolución 20243040045005 de 2024	Manual de Señalización Vial de Colombia: Dispositivos Uniformes en la Infraestructura Vial, para la Regulación del Tránsito y la Seguridad Vial.
Decreto 4112.010.20.0662 del 2021	Por el cual se adopta el protocolo para la adquisición, evaluación, pruebas e implementación de dispositivos, componentes semafóricos y centralización de controladores de tráfico a la plataforma SCALA con protocolo estándar OCIT.
Norma técnica colombiana NTC 4902	Accesibilidad de las personas al medio físico, cruces peatonales a nivel. Señalización sonora para semáforos peatonales.

En conclusión, el bien, obra o servicio se requiere porque Enruta, en cumplimiento del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 4152.010.26.1.1668-2026, debe garantizar la operación, el mantenimiento y el diagnóstico permanente de la Red Semafórica del Distrito de Santiago de Cali, labor que exige una capacidad especializada de ejecución en campo —personal técnico, equipos, herramientas y repuestos— con la que Enruta no cuenta de manera directa; por ello, en desarrollo de la Alianza Estratégica Marco No. CDAV-160-2026, se requiere formalizar el Anexo derivado mediante el cual EL ALIADO (ESU) ejecute, bajo la supervisión y dirección de Enruta, las actividades de diagnóstico, operación de primer nivel, atención de fallas y suministro necesarias para asegurar la funcionalidad, disponibilidad y sostenibilidad de la red, dando así

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

cumplimiento a las obligaciones contractuales asumidas frente a la Secretaría de Movilidad y fortaleciendo, de manera paralela, la estrategia institucional de diversificación de Enruta

2. INFORMACIÓN SOBRE LA CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PAA

No aplica,

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O LA OBRA / CARÁCTERISTICAS DEL SERVICIO Y CANTIDAD DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS

En virtud de la Alianza Estratégica Marco No. CDAV-160-2026, EL CDAV (Enruta) y EL ALIADO (ESU) aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y operativos con el propósito de ejecutar de manera conjunta y complementaria las actividades relacionadas con la gerencia, gestión, administración, operación y mantenimiento de la Red Semafórica del Distrito de Santiago de Cali, así como el suministro de los elementos requeridos para su adecuado funcionamiento. El alcance específico de cada una de las actividades a desarrollar, las responsabilidades particulares que asume cada una de las partes y las condiciones técnicas bajo las cuales se ejecutará el presente Anexo, se encuentran definidos de manera detallada en los siguientes documentos, los cuales forman parte integral del presente negocio jurídico: (i) Anexo Técnico No. 2 – Alcance de la Gerencia y Gestión de la Red Semaforizada; (ii) Anexo Técnico No. 1 – Alcance de los Servicios de Administración, Operación y Mantenimiento – AOM; y (iii) Listado de Precios Oficiales – Bolsa Consumible. En consecuencia, la presente sección contiene una descripción general de las especificaciones técnicas del bien, obra o servicio requerido, sin perjuicio de que la determinación específica de las actividades, roles, responsabilidades y valores correspondientes a cada componente se regirá por lo establecido en los anexos técnicos antes referidos.

Componentes y cantidades

Componente	Unidad y cantidad	Características técnicas y producto verificable
Servicio integral de operación y mantenimiento	Un (1) servicio integral durante el plazo contractual	Disponibilidad de capacidad técnica, operativa y logística para monitoreo, diagnóstico remoto, despacho, atención en campo, mantenimiento preventivo, correctivo y recuperativo, soporte especializado, pruebas de laboratorio, gestión de almacén y gestión documental, conforme a las ventanas de cobertura y niveles de servicio establecidos. Se verificará mediante programación, bitácoras, órdenes de

		trabajo, indicadores e informes periódicos.
Diagnóstico e inventario inicial	Cuatrocientas sesenta y siete (467) intersecciones	Levantamiento en campo, identificación de activos, georreferenciación, evaluación física, eléctrica, estructural, funcional y de comunicaciones, registro fotográfico, hoja de vida y diagnóstico técnico por intersección.
Validación y actualización del inventario existente	Cincuenta y seis (56) intersecciones	Revisión en campo de la información disponible, identificación de cambios y novedades, actualización de activos y hojas de vida, verificación funcional y registro de hallazgos que puedan requerir revisión de garantías o responsabilidades anteriores.
Base de datos e información consolidada	Un (1) conjunto de información correspondiente a las quinientas veintitrés (523) intersecciones	Base georreferenciada, diccionario de datos, hojas de vida, esquemas y evidencias asociadas, entregados en formatos abiertos e interoperables y actualizados con las intervenciones efectuadas durante el contrato.
Priorización y gestión de activos	Una (1) matriz de criticidad y un (1) plan de gestión y aprovechamiento de activos	Clasificación sustentada de riesgos y necesidades de intervención, evaluación de conservación, recuperación, reutilización, reincorporación, integración o reposición de componentes, según su viabilidad técnica y operacional.
Mantenimiento preventivo	Un (1) programa para la red incluida en el alcance, ejecutado según la programación aprobada	Inspecciones, limpieza técnica, ajustes, verificaciones, mediciones y pruebas comprendidas en el servicio ordinario. Cada visita deberá contar con orden de trabajo, lista de chequeo, evidencias y actualización de la hoja de vida. La cobertura y frecuencia exigibles se definirán en el cronograma aprobado.

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

Mantenimiento correctivo, recuperativo y emergencias	Atención por demanda de los incidentes asignados durante el plazo contractual	Diagnóstico, aseguramiento del sitio, reparación y restablecimiento dentro del alcance del servicio ordinario, escalamiento de los casos que requieran materiales, autorizaciones o intervención de terceros. Cada incidente deberá quedar soportado en un registro único y una orden de trabajo.
Soporte técnico especializado	Disponibilidad durante el plazo contractual	Diagnóstico y apoyo en controladores, electrónica, instalaciones eléctricas, comunicaciones, plataformas centrales y componentes recuperables, de acuerdo con los accesos autorizados y las especificaciones de los fabricantes.
Provisión por demanda mediante bolsa a monto agotable	Una (1) bolsa, hasta por el valor máximo que se establezca en el contrato	Suministro e instalación de materiales, repuestos, equipos y actividades previstas en el Listado de Precios Unitarios. Cada intervención requerirá diagnóstico, justificación, validación, autorización previa, ejecución comprobada y recibo. No se garantizan cantidades mínimas ni el agotamiento del valor de la bolsa.

Condiciones técnicas de ejecución

- El aliado deberá disponer y dimensionar, bajo su responsabilidad, las cuadrillas, especialidades, turnos, vehículos, herramientas, instrumentos, instalaciones y repuestos necesarios para cumplir el servicio contratado. El personal desplegado en campo deberá estar plenamente identificado, contar con las competencias exigibles para las labores asignadas y aplicar las medidas de seguridad vial, seguridad eléctrica, trabajo en alturas, seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental que correspondan.
- La atención de los incidentes se realizará conforme a una clasificación de prioridades y a los tiempos de despacho, llegada, aseguramiento y restablecimiento establecidos en el anexo de niveles de servicio. Toda actuación deberá quedar registrada desde el reporte inicial hasta su cierre, con indicación de la intersección, diagnóstico, actividades, tiempos, personal interviniente, materiales instalados o retirados, resultados de pruebas y evidencias fotográficas. Las fallas que requieran una solución ajena al servicio ordinario se escalarán sin cerrar el incidente como definitivamente resuelto.
- Las actuaciones sobre las plataformas SCALA y RTS, los controladores y los medios de comunicación se limitarán a los accesos, funciones e instrucciones expresamente autorizados. El aliado podrá verificar condiciones de operación, diagnosticar fallas y ejecutar los cambios técnicos aprobados. La formulación y aprobación de planes semafóricos, ciclos,

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

fases, matrices de conflicto y parámetros de seguridad no forman parte de su autonomía técnica y permanecerán bajo la competencia de la Secretaría de Movilidad.

- La bolsa a monto agotable operará de forma separada del precio del servicio integral. No podrán reconocerse con cargo a ella actividades, recursos o materiales ya incluidos en el alcance ordinario de operación y mantenimiento. Las cantidades pagaderas serán únicamente las autorizadas, efectivamente ejecutadas, verificadas y recibidas, conforme a las especificaciones y precios unitarios contractuales. Los elementos suministrados deberán ser nuevos, compatibles con la infraestructura existente y contar con las certificaciones y garantías aplicables.
- La aceptación de los servicios y productos se realizará con base en el cumplimiento de las actividades programadas, los niveles de servicio, la calidad del inventario, la integridad de las órdenes de trabajo, los resultados de las pruebas, los informes y los soportes de ejecución. El aliado entregará informes periódicos y un informe final consolidado, junto con la base de datos, las hojas de vida, el historial de intervenciones, el balance técnico y financiero de la bolsa, el inventario de materiales y la relación de asuntos pendientes para asegurar la continuidad de la operación.

Desde el punto de vista normativo, la ejecución se fundamenta en los artículos 2, 24, 82, 209, 311 y 365 de la Constitución Política, relacionados con la protección de la vida, la libertad de circulación, la conservación del espacio público, los principios de la función administrativa, las competencias territoriales y la prestación eficiente de servicios de interés general.

Asimismo, la Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito Terrestre, regula la circulación y las competencias de las autoridades de tránsito, así como la utilización y observancia de las señales y dispositivos empleados para organizar el tránsito.

La Ley 2251 de 2022 fortaleció el enfoque de sistema seguro y la protección de los actores viales más vulnerables, razón por la cual la priorización de intervenciones deberá considerar no solo la movilidad vehicular, sino la exposición y las necesidades de peatones, ciclistas, motociclistas, niños, adultos mayores y personas con discapacidad.

Las actividades de diseño, instalación, operación, mantenimiento, conservación, modificación y reparación de la señalización deberán ajustarse al Manual de Señalización Vial adoptado mediante la Resolución 20243040045005 del 17 de septiembre de 2024. Este manual constituye la referencia técnica vigente para las autoridades de tránsito, entidades responsables de infraestructura y diseñadores, e incorpora parámetros sobre señalización luminosa y sistemas inteligentes para la infraestructura, el tránsito y el transporte. Por lo tanto, las intervenciones en semáforos vehiculares y peatonales, ubicación, visibilidad, funcionamiento, soportes, dispositivos complementarios y señalización temporal deberán cumplir sus criterios técnicos.

Adicionalmente, el suministro, evaluación, prueba e implementación de dispositivos y componentes semafóricos, así como la integración de controladores de tráfico a la plataforma SCALA, deberán observar el protocolo adoptado mediante el Decreto Distrital No. 4112.010.20.0662 de 2021. En consecuencia, el aliado deberá acreditar, para los equipos que proponga instalar o integrar, el cumplimiento de los requisitos técnicos y de interoperabilidad aplicables, incluido el protocolo

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

estándar OCIT cuando corresponda, y aportar la documentación y los resultados de las pruebas necesarios para verificar su funcionamiento con la infraestructura existente.

Las instalaciones y productos eléctricos deberán cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) adoptado mediante la Resolución 40117 del 2 de abril de 2024, incluidas las modificaciones introducidas por las resoluciones 40284 y 40304 de 2025 y las demás disposiciones que lo modifiquen. El RETIE aplica a las instalaciones eléctricas, a los productos utilizados y a las personas que intervienen en ellas. En consecuencia, las labores sobre acometidas, tableros, protecciones, cableado, conexiones y sistemas de puesta a tierra deberán ser dirigidas, supervisadas y ejecutadas por personas técnica y legalmente competentes, utilizando productos que cumplan los requisitos aplicables.

En materia de accesibilidad deberá cumplirse la Ley Estatutaria 1618 de 2013, particularmente las obligaciones relacionadas con el acceso en igualdad de condiciones al entorno físico, el transporte, el espacio público, la información y las comunicaciones. En aplicación de esta disposición, el proyecto deberá identificar barreras, evaluar la accesibilidad de los cruces y formular recomendaciones sobre semáforos peatonales, señales sonoras, pulsadores y contadores, cuando técnica y funcionalmente proceda.

La ejecución deberá cumplir, además, el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 en materia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El ejecutor deberá identificar y controlar los riesgos eléctricos, trabajo en vía, manipulación de cargas, utilización de herramientas, exposición ambiental, trabajo nocturno y circulación vehicular. Cuando las labores impliquen riesgo de caída deberá aplicarse la Resolución 4272 de 2021 sobre trabajo seguro en alturas, garantizando personal autorizado, equipos certificados, procedimientos, sistemas de acceso, medidas de prevención y planes de rescate.

Los equipos electrónicos, tarjetas, fuentes, módulos, cableado y demás elementos retirados deberán manejarse conforme con la Ley 1672 de 2013, el Decreto 1076 de 2015 y las disposiciones aplicables a residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y residuos peligrosos. Ningún componente retirado podrá ser abandonado, comercializado o dispuesto libremente por el ejecutor. Los elementos deberán identificarse, clasificarse, inventariarse y entregarse al almacén o al gestor autorizado, según su condición y el procedimiento institucional.

4. DIVISIÓN EN LOTES O SEGMENTOS

Al tratarse de un único servicio, no aplica la división en lotes o segmentos, sin embargo, es importante tener en cuenta que el proveedor seleccionado debe cumplir con lo establecido en la normatividad técnica vigente, así como también.

5. ALCANCE Y ACTIVIDADES QUE DEBERÁ REALIZAR EL ALIADO

En desarrollo del presente Anexo, LOS ALIADOS aunarán esfuerzos mediante la articulación de sus capacidades, recursos y actividades especializadas para el desarrollo del negocio asociado al Contrato Interadministrativo No. 4152.010.26.1.1668-2026, manteniendo EL CDAV Ltda. a su cargo la gerencia integral y la responsabilidad de dirección, coordinación, administración y gestión frente a la Secretaría de Movilidad. Las actividades a cargo de cada Aliado, así como sus respectivos

aportes, responsabilidades, entregables y condiciones de ejecución, serán las definidas en el Anexo Técnico y demás documentos integrantes.

Las actividades que a continuación se describen serán ejecutadas conforme a la naturaleza colaborativa del presente Anexo. En consecuencia: EL CDAV (Enruta) conservará la gerencia estratégica, dirección, supervisión y representación del negocio frente a la Secretaría de Movilidad, así como la aprobación de los productos, la autorización de decisiones críticas y la administración del control central. EL ALIADO (ESU) aportará su capacidad operativa, técnica y logística para la ejecución de las actividades de campo y soporte especializado que le sean asignadas. Determinadas actividades requerirán ejecución conjunta o coordinada entre EL ALIADO y EL CDAV (Enruta), particularmente aquellas relacionadas con autorizaciones, escalamientos, operación del control central y decisiones que afecten la seguridad vial o la continuidad del servicio. Las obligaciones se identifican a continuación serán realizada por el ALIADO, sin que ello exima a las partes del deber general de colaboración mutua para el cumplimiento del objeto del Anexo 1. Generales, administrativas y de planeación 2. Operación, monitoreo y atención de incidentes. 3. mantenimiento preventivo 4. mantenimiento correctivo, recuperativo y atención de emergencias 5. suministro e instalación con cargo a la bolsa a monto agotable 6. Obligaciones de soporte especializado, plataformas y laboratorio electrónico 7. almacén, repuestos y bienes retirado. 8. Obligaciones de seguridad vial, seguridad eléctrica, salud en el trabajo y ambiente. 9. Obligaciones de medición, informes, calidad y cierre 10. Obligaciones frente al vandalismo. 11. Obligaciones de calidad, informes y cierre. 12. Poner en conocimiento de manera inmediato algún evento o situación que ponga en riesgo la ejecución del proyecto. Lo anterior de conformidad, el Anexo Técnico, el listado de precios y los demás documentos que integran el presente documento.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN ANEXO NO.1 ALIANZA MARCO

El presente Anexo tendrá un plazo de ejecución desde la suscripción del Acta de Inicio, sin que exceda el 31 de diciembre de 2026.

7. VALOR ESTIMADO DE LA PARTICIPACIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente acápite se desarrolla de conformidad con el sustento financiero que respalda la presente Alianza. En efecto, de acuerdo con el "Concepto Financiero sobre la Administración Delegada y la Alianza EnRuta – ESU. Proyecto de la Red Semafórica", de fecha 23 de septiembre de 2026, emitido por la Dirección Administrativa y Financiera de EnRuta, el cual deberá integrar los documentos soporte del presente proceso, los valores, costos, proyecciones y tratamiento de caja incorporados en el presente Anexo se sustentan y corresponden a los allí establecidos, documento que constituye parte integral del respaldo técnico-financiero del presente negocio jurídico.

ADMINISTRACIÓN: La administración, gestión y representación del presente negocio jurídico estará a cargo de EL CDAV (Enruta), quien actuará como administrador de la alianza y, en tal calidad, facturará y/o recaudará, por cuenta y en nombre de la alianza los recursos del Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Movilidad. La Certificación y traslado de ingresos: EL CDAV (Enruta) emitirá mensualmente el certificado correspondiente, con base en el cual se realizará el traslado del ingreso a EL ALIADO, en la proporción que le corresponda conforme a su participación en el negocio.

Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA NIT. 890311425-0
Documento confidencial del sistema integrado de gestión de EnRuta.
Prohibida su reproducción parcial o total

PARTICIPACIONES y REMUNERACIÓN: En desarrollo de la presente Alianza, las PARTES participarán de los ingresos en la siguiente proporción: porcentaje de participación para el CDAV - ENRUTA será del 11,91% y el porcentaje de participación de la ESU será del 88.09%, en relación con el Impuesto sobre las Ventas (IVA), como las operaciones desarrolladas en la ejecución de la Alianza se encuentran gravadas con dicho impuesto, el IVA generado, será atribuido y distribuido entre los ALIADOS en proporción a su porcentaje de participación, observando las disposiciones previstas en el Estatuto Tributario, la reglamentación vigente y los criterios establecidos por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Como gastos comunes de la alianza, ambos aliados asumirán de acuerdo con los porcentajes de participación el valor del descuento por estampillas que realice la Secretaría de Movilidad en virtud del Contrato interadministrativo de Gerencia Integral No. 4152.010.26.1.1668- 2026, y los demás impuestos que se pudieren causar.

En virtud del acuerdo de voluntades contenido en el presente Contrato de Colaboración Empresarial, las PARTES acuerdan que su participación en los resultados económicos de la Alianza será liquidada mediante cortes mensuales, tomando como base la facturación efectuada a la Secretaría de Movilidad, la cual deberá reflejar el porcentaje de avance real de las actividades ejecutadas en el período correspondiente.

La facturación realizada a la Secretaría de Movilidad y/o Administrador delegado será realizada por el Centro de Diagnóstico Automotor del Valle Ltda. en su calidad de Administrador Gestor y/o Representante designado en el presente anexo y se efectuará en pesos colombianos y de conformidad con la normatividad tributaria vigente. En todo caso, la facturación deberá ajustarse a las condiciones económicas, financieras y comerciales pactadas con el cliente o contratante

Los valores cuyo pago sea autorizado por la secretaria de Movilidad al administrador delegado y efectivamente recaudado por el CDAV LTDA., correspondientes a los servicios facturados conforme al parágrafo anterior, serán objeto de conciliación entre los Aliados de manera mensual. La participación económica que corresponda a cada Aliado se determinará con base en los valores efectivamente recaudados del cliente en los porcentajes o condiciones de distribución definidos en esta cláusula. En consecuencia, el CDAV Ltda. no compromete ni garantiza recursos de su presupuesto para atender el pago de la participación a favor del otro Aliado, toda vez que dicha participación dependerá exclusivamente de los valores efectivamente pagados por el cliente.

Una vez realizada la conciliación de cuentas entre los Aliados y hecho efectivo el recaudo, el CDAV LTDA. como Administrador Gestor y/o Representante transferirá al otro Aliado el valor correspondiente a su participación en un término de máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la aceptación mensual del servicio, mediante transferencia a la cuenta que indique EL ALIADO.

8. SUPERVISOR SUGERIDO DEL CDAV LTDA.

Cristhian Pabel Londoño – Director Operativo.
Carolina Serna Caicedo-Directora Comercial
Nelson Alexander Ordoñez Castillo - Director Administrativo y Financiero
Emerson Vela Londoño-Director de Tecnología y Sistemas de Información del CDAV Ltda.
María Alejandra Giraldo – Directora Jurídica

9. ANEXOS

- Anexo técnico No. 2 Alcance De La gerencia Y Gestión De La Red Semaforizada
- Anexo técnico No.1 Alcance de los servicios- Administración, operación y mantenimiento — AOM
- Minuta Anexo 1 a La Alianza Estratégica Marco De Colaboración Empresarial NO. CDAV-160-2026
- Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral Suscrito entre Movilidad y Enruta
- Listado de precios oficiales bolsa consumible.

<table>
<tr><th>Solicitud elaborada por:</th><th colspan="2">Solicitud aprobada por:</th></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre, Cargo y Firma:

Rol Técnico
GUSTAVO ADOLFO CAMBINDO MEZU
Contratista Apoyo Dirección Operativa</td><td rowspan="4">Nombre, Cargo y Firma:

CRISTHIAN PABEL LONDOÑO
Director Operativo

DIANA CAROLINA REINA
GERENTE</td></tr>
<tr><td>Visto bueno Ambiental</td><td>

Diana Elizabeth Tapia
Profesional Universitario CDAV</td></tr>
<tr><td>Visto bueno SST</td><td>Martha C. Barrera Q.

Martha Cecilia Barrera
Profesional Universitario CDAV</td></tr>
<tr><td>Visto bueno Dirección TIC</td><td>

Emerson Vela Londoño
Director TIC</td></tr>
</table>