DICITEC S.E.M.

PROPUESTA PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL Y GESTIÓN DE MULTAS DE TRÁNSITO.

MUNICIPIO DE CALDAS; ANTIOQUIA

Noviembre de 2024

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA CIVIL Y SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS DE GESTION PARA LAS REGIONES
SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA S.A.S
empresasmixtas@fcm.org.co

DICITEC S.E.M.

Bogotá, 27 de noviembre de 2024

Doctor
Jorge Mario Rendón Vélez
Alcalde Municipal.
Caldas, Antioquia.

Ref: Propuesta para la asistencia técnica, tecnológica y operativa para el fortalecimiento de la seguridad vial y del proceso contravencional en todas sus fases.

Apreciado Doctor;

De acuerdo con su solicitud de apoyo técnico y operativo para el fortalecimiento de la seguridad vial y gestión de multas de tránsito en el municipio de Caldas, Antioquia y la inclusión de los componentes de modernización tecnológica, optimización de herramientas para el control vial, fortalecimiento de la gestión documental y la capacitación de personal, DICITEC SEM se permite presentar la siguiente propuesta técnica y económica.

Al respecto indicarle que DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA CIVIL Y SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS DE GESTION PARA LAS REGIONES SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA S.A.S, DICIEC SEM S.A.S identificada con NIT 900.861.269-2 hace parte de la oferta institucional de la Federación Colombiana de Municipios y es una Sociedad de economía Mixta Pública de conformidad con lo establecido en el artículo 97 de la ley 489 de 1998, con carácter de entidad descentralizada indirecta del nivel territorial, que desarrolla actividades de naturaleza industrial o comercial. La Ley 1150 de 2007, en su artículo 2 modalidades de selección, numeral 4 Contratación Directa en su literal C Contratos interadministrativos, establece que, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la Ley o en sus reglamentos es procedente esta modalidad de contratación y para el caso específico de DICITEC SEM dentro de su objeto social contempla las actividades a desarrollar en el marco del contrato a celebrarse, las cuales están relacionadas con el apoyo al desarrollo social y regional del país, la sociedad promoverá, estructurará y ejecutará toda clase de proyectos y estudios relacionados con la generación de soluciones técnicas, operativas, de apoyo a la gestión y especializadas que dispongan el diseño, implementación, asistencia técnica, uso, supervisión, interventoría y tercerización de servicios que en el ámbito de las tecnologías de la

información y las comunicaciones en el marco de la gestión regional de las políticas públicas tendientes a mejorar los niveles de desarrollo territorial y de seguridad vial y ciudadana. Dentro de las actividades a ejecutar, entre otras se encuentran: i) Celebrar contratos y convenios de naturaleza interadministrativa por virtud de su participación accionaria pública; ii) La ejecución de actividades de planeación, diseño, consultoría, interventoría, construcción y operación de todo tipo o clase de infraestructura de ingeniería, tecnológica, o de servicios al ciudadano, incluyendo la construcción de obras y prestación de servicios conexos de todo tipo, que requieran personas naturales o jurídicas, públicas, privadas, mixtas o de cualquier naturaleza, nacional o extranjera, para su propio beneficio o en beneficio de terceros o para el desarrollo urbanístico o tecnológico de ciudades en el ámbito de la implementación de sistemas de información, almacenamiento y procesamiento de información y todo sistema de infraestructura de ingeniería civil y/o tecnológicas, las cuales podrán ser realizadas bajo cualquier modalidad de contratación ya sea pública o privada. iii) Estructuración, diseño, implementación y operación de soluciones eficientes e inteligentes en energía, iluminación, movilidad, transito, seguridad vial y semaforización. iv) Estructuración, diseño, implementación y operación de soluciones inteligentes (ERP) en materia tributaria, cobro de cartera y/o recuperación de acreencias, sistemas hacendar/os y apoyo a su gestión, servicios administrativos de tránsito, cobro de acreencias, operación y administración de grúas y patios, acciones de seguridad vial, detección electrónica de infracciones de tránsito, semaforización y señalización, así como el apoyo a la gestión inherente a estos procesos. v) Todo tipo de actividades relacionadas con el desarrollo de software e implementación de soluciones tecnológicas, prestación de servicios en la nube, colocation, hosting. vi) Todo tipo de actividades relacionadas con la asistencia técnica y operativa en planificación y gestión de tránsito y transporte de seguridad vial.

DICITEC SEM tiene experiencia en la evolución y seguimiento a los procesos de fortalecimiento y apoyo a diferentes autoridades de tránsito por medio de asistencias técnicas, tecnológicas, operativas y logísticas en diversos municipios del país como Florencia (Caquetá), Fusagasugá (Cundinamarca), Piendamó (Cauca), Soacha (Cundinamarca), Vijes (Valle del Cauca), Calarcá (Quindío) y Silvania (Cundinamarca) entre otros.

DICITEC S.E.M.

INTRODUCCIÓN

En el documento diagnóstico para la solicitud de apoyo enviada por el municipio de Caldas se describe la necesidad que se pretende satisfacer con la asistencia técnica de DICITEC SEM, la cual describe cuatro componentes que requieren ser tenidos en cuenta en la propuesta a presentar para la celebración del contrato interadministrativo, los cuales se relacionan a continuación:

1. Actualización y/o realización del plan local de seguridad vial.
2. Adecuación de instalaciones suministradas por el municipio de Caldas, para la gestión documental y los puestos de trabajo del personal suministrado por DICITEC.
3. Plataformas tecnológicas para la gestión de procesos contravencionales y SAST.
4. Apoyo a la gestión para el cobro persuasivo y coactivo de multas y sanciones de tránsito.

Asimismo, en las especificaciones técnicas a contratar, se relacionan las siguientes fases en las cuales debe ser implementado el objeto contractual y el respectivo alcance:

1. FASE I – Modernización.
    a. Despliegue informático.
    b. Migración de la información necesaria para cumplir el alcance del documento.
    c. Gestión de archivo contravencional ACTIVO, es decir de 2018 hasta la fecha y que se le pueda realizar gestión de cobro porque está la documentación completa y no prescrita por tiempos.

2. FASE II – Modernización.
    a. Adecuaciones físicas adicionales y necesarias en las instalaciones dispuestas por el municipio para el cumplimiento del alcance; a partir de la plena disposición de los espacios para las respectivas adecuaciones.
    b. Gestión de cartera.
    c. Apoyo tecnológico al control vial.

3. FASE III – Modernización.
    a. Sistemas de fiscalización.
    b. Implementación TIC plena.

De acuerdo a este planteamiento se desarrolla la siguiente propuesta técnica y económica para la *Asistencia técnica, tecnológica y operativa para el fortalecimiento de la seguridad vial y del proceso contravencional en todas sus fases.*

ALCANCE DE LA PROPUESTA

El apoyo técnico y operativo asociado con todas las fases del proceso contravencional con ayuda de herramientas tecnológicas que optimicen la gestión del proceso contravencional, gestión documental y apoyo en la gestión del cobro de acreencias por concepto de multas por infracciones de tránsito, como también la implementación, operación y recaudo de las ayudas tecnológicas SAST.

El alcance de la propuesta está supeditado a la identificación y solución de las necesidades expuestas por el Municipio en cada una de las fases. A continuación, se desarrolla los componentes a implementar para el desarrollo del objeto en el municipio de Caldas.

1.1 FASE 1

Esta fase contiene las actividades de: a) Despliegue informático, b) Aseguramiento de la información y c) Gestión de archivo contravencional. A continuación, se listan las actividades a desarrollar en dicha fase:

a) Despliegue informático

1. Despliegue y puesta a punto del software misional para fortalecer y optimizar la operación y apoyar la gestión de la Secretaría de Movilidad en lo concerniente a los servicios apoyados mediante el contrato.
2. Disposición y puesta a punto de los sistemas para atender a los usuarios, realizar la proveeduría de insumos de papelería, tóner y accesorios para el buen funcionamiento de la operación ofertada y cumplir el alcance propuesto.
3. Implementación de los recursos técnicos y tecnológicos necesarios para la operación de los registros contravenciones actuales, apoyo al cobro coactivo de multas actuales y futuros, para cumplir el alcance de este contrato y según lo propuesto en los numerales de este documento.
4. Disposición de impresoras, equipos de cómputo, escáneres y un canal de internet, para cumplir el alcance de este contrato y según lo propuesto en los siguiente numerales de este documento.
5. Atención Presencial en la sede dispuesta por el municipio de acuerdo a los horarios indicados por el Organismo de Tránsito para la atención al público,

6. Implementación y operación de la plataforma tecnológica para la gestión administrativa de apoyo al cobro y recaudo de ingresos derivados de la ejecución de las actividades propias a la gestión de contravenciones de tránsito y sistemas automáticos y semiautomáticos de fiscalización de infractores a las normas de tránsito, cuando así sea necesario, y administración del espacio público vial.
7. Implementar y operar la plataforma tecnológica para los sistemas automáticos y semiautomáticos de fiscalización electrónica de infractores a las normas de tránsito una vez sean aprobados los permisos de instalación por parte de la ANSV y el administrador vial, así como la plataforma tecnológica para la gestión de los procesos.
8. Asistencia en la prestación de los servicios al ciudadano inherentes a la operación de las plataformas tecnológicas de contravenciones de tránsito y sistemas automáticos y semiautomáticos de fiscalización de infractores a las normas de tránsito.
9. Disposición del servicio de internet de alta prestación para los servicios propuestos y desarrollados en este documento.
10. Disposición del personal para la operación y atención de los diferentes trámites y servicios objeto del apoyo y asistencia técnica desarrollados en este documento.

b) Migración de la información suministrada por el municipio para cumplir el alcance del documento.

1. Capacitación y disposición de personal con la dotación de herramientas tecnológicas que permitan el mejoramiento y trazabilidad en la operación de los diferentes trámites, gestión de archivo contravencional (el cual incluye control de ingreso y salida de expedientes, expedientes digitalizados e inventario de expedientes contravencionales) y digitalización de expedientes activos de acuerdo a lo establecido por las tablas de retención documental de la entidad y los lineamientos del Archivo General de la Nación.
2. Depuración y migración de la data a la plataforma informática dispuesta correspondiente a: comparendos, procesos contravencionales, acuerdos de pago y gestión de acciones relacionadas con cobro coactivo de multas de tránsito.
3. Ejecutar un programa de análisis, depuración, ubicabilidad y cobro para la gestión efectiva de la recuperación de cartera que incluye: i) Disposición de una herramienta informática para el seguimiento, depuración y análisis de cartera, ii) Disposición de recurso humano conformado por profesionales en

áreas de gestión técnica y jurídica, para la parametrización de la herramienta precitada, lo mismo para el diseño y ejecución sistemática de campañas de cobro planificadas en función a la analítica aplicada a parámetros de segmentación por estado, comportamiento de pago y tipo y antigüedad de la obligación, iii) Esquema de atención a infractores y deudores a través de ventanillas presenciales o página web, iv) Seguimiento y analítica aplicada al cumplimiento de los acuerdos de pago vigentes, v) Creación y aplicación de guiones de cobro para cada tipo de deudor en el marco de las campañas diseñadas, implementados a través de distintos medios tales como mensajes de texto tipo SMS, llamados telefónicos, correos electrónicos, mensajes vía redes tipo WhatsApp u otros disponibles, vi) Análisis y propuesta de mejoramiento al manual de cartera aplicado por el Municipio para la gestión de cartera de tránsito, vii) Disposición de instrumentos informáticos para la generación masiva de mandamientos de pago, migración y generación automática de acuerdos de pago, proyección de minutas y actos administrativos embebidos en el proceso de cobro para la revisión y suscripción de la autoridad de tránsito, y generación de reportes e indicadores sobre la gestión y recaudo derivado de las acciones de cobro, vii) Gestión aplicada a la consulta y cruce de diferentes bases de datos que permitan la efectiva ubicabilidad del deudor, incluidas bases de datos comerciales adquiridas para la operación.

c) Gestión de archivo

1. La gestión y almacenamiento del archivo contravencional y de cobro coactivo se hará en el espacio físico dispuesto y acondicionado por el municipio conforme a las condiciones de conservación dispuestas por la entidad y las estanterías serán dispuestos e instalados por parte de DICITEC en dicho espacio.
2. Digitalización de las multas de tránsito en estado cobro coactivo que estén activos y desde la vigencia de 2018 y en adelante los que se generen en virtud del desarrollo del contrato interadministrativo, los cuales deberán cumplir con lo establecido en las tablas de retención documental del municipio y el Archivo General de la Nación.
3. Será obligación del municipio disponer en favor de DICITEC el espacio físico para el archivo contravencional y de cobro coactivo durante la duración del Contrato Interadministrativo en el marco de las normas que sobre el tema se dispongan.

1.2 FASE 2

Esta fase contiene las actividades de: a) Adecuaciones físicas según alcance de este contrato y solo para los puestos de trabajo de las personas dispuestas por DICITEC. b) Gestión de cartera. c) Apoyo tecnológico al control vial. A continuación, se listan las actividades a desarrollar en dicha fase:

a) Adecuaciones físicas adicionales y necesarias a las dispuestas por el municipio para el cumplimiento del alcance

1. Se realizarán las adecuaciones físicas adicionales y necesarias en la sede dispuesta por el municipio permitiendo la habilitación de los espacios para la prestación de los servicios propuestos, instalaciones adicionales o necesarias para el personal operativo y de administración de los procesos propuestos; así: un espacio en el archivo para el proceso de digitalización del histórico de multas activas (a las cuales se le pueda hacer cobro coactivo) y luego para el día a día, un espacio para la operación y administración de los procesos contravencionales y de apoyo al cobro coactivo, un espacio para el personal administrativo dispuesto por DICITEC. Será obligación del municipio mantener el espacio físico dispuesto para la operación del Contrato Interadministrativo durante el tiempo de ejecución.
2. Las adecuaciones a nivel eléctrico y disposición de cableado estructurado serán responsabilidad del municipio, excepto para las requeridas en el espacio del centro de control y monitoreo para la visualización de las imágenes de las cámaras SAST, las cuales se harán por parte de DICITEC en el espacio físico dispuesto por el municipio.

b) Gestión de cartera y apoyo al proceso contravencional.

1. Apoyar la gestión del cobro de comparendos, multas y sanciones derivadas de infracciones de tránsito, mediante la disposición de recursos tecnológicos, técnicos, logísticos y humanos necesarios para la depuración de la cartera de tránsito, al igual que la puesta en funcionamiento de esquemas de apoyo administrativo y jurídico para el apoyo a la acción de cobro persuasivo y coactivo por parte de la Secretaría de Movilidad.

2. Atención al trámite de peticiones, quejas y reclamos de los usuarios infractores.
3. Servicio de mensajería para la notificación de los comparendos a los usuarios infractores.
4. Apoyo en el agendamiento de audiencias al presunto infractor.
5. Asistencia jurídica a la autoridad de tránsito en el trámite de peticiones, demandas, tutelas y apoyo a la gestión de cobro de la cartera de comparendos.

c) Apoyo tecnológico al control vial por parte de la autoridad.

1. Apoyo de la gestión contravencional con radares de velocidad y cámaras de identificación de infractores (SOAT, RTM, semáforo en rojo, velocidad y los demás que se habiliten) como apoyo al ejercicio del control en vía.
2. Disposición de comparenderas electrónicas para los agentes de tránsito del municipio a los cuales el SIMIT no les suministre.

1.3 FASE 3

Esta fase contempla las actividades de: a). Sistemas de fiscalización b) Implementación TIC plena. A continuación, se listan las actividades a desarrollar en esta fase:

a) Sistemas de fiscalización.

1. Adelantar las actividades de campo, análisis de variables con base en IPAT, imposición de infracciones de alto impacto a la seguridad vial y acciones de prevención necesarias para la implementación del Plan Local de Seguridad Vial. De conformidad, con el resultado de las actividades indicadas, serán igualmente dispuestos todos los insumos técnicos y de gestión para la presentación de las solicitudes que corresponda ante la Agencia Nacional de Seguridad Vial en el marco de la política pública de control vial con apoyo de sistemas tecnológicos de fiscalización electrónica.
2. Apoyar al municipio en la presentación ante la Agencia Nacional de Seguridad Vial de los puntos identificados como viables para su radicación.
3. Disposición, instalación y puesta a punto de los equipos de detección electrónica, móviles o fijos que resulten de las autorizaciones otorgadas por la ANSV durante el plazo de ejecución del contrato.
4. Una vez autorizado por parte de la ANSV la instalación de SAST, implementar un sistema de Detección Electrónica de Infractores soportado sobre soluciones de tipo fijo y/o móvil que puedan prestar operación en vías nacionales que

crucen el territorio municipal. Este sistema se soportará con servidores robustos, con sistema de conectividad local y de internet que garantizará en alto porcentaje, la operación en línea. Para esto, se debe cumplir con un plan de inversión, el cual será destinado a la puesta en funcionamiento de las soluciones técnicas y operativas para la imposición de comparendos por infracciones de tránsito y control de vías.

b) Implementación TIC plena.

1. Pruebas de todos los sistemas propuestos y plataformas implementadas propuestas para su puesta en operación plena e inicio de la etapa plena de operación de todos los servicios objeto del apoyo y asistencia técnica.
2. Estabilización de la plataforma propuesta y sistemas implementados propuestos en las etapas anteriores.
3. Inicio de la operación plena de los servicios.

2. ADECUACIONES Y EQUIPOS REQUERIDOS

2.1 ELEMENTOS DE ARCHIVO

Para la operación del archivo se dispondrá durante la ejecución del contrato:

1. Estanterías para el archivo contravencional y archivo para el cobro coactivo activo.
2. Cajas y carpetas, para los registros contravencionales y para el cobro coactivo activo.

2.2 MEDIOS AUDIOVISUALES

1. Un Video Wall par el monitoreo de las SAST, en caso de ser habilitadas por la ANSV.
2. 5 cámaras de CCTV y DVR (necesarios para grabar mínimo un mes) para instalar en los espacios dispuestos para la operación de los servicios a apoyar por parte de DICITEC SEM.

2.3 EQUIPOS Y LICENCIAMIENTOS

1. Once (11) Computadores de escritorio y/o portátiles de mínimo Intel Core i3 o procesador similar para el personal dispuesto, los cuales tendrán licenciamiento durante la ejecución del contrato.
2. Antivirus para los equipos ofertados y demás licenciamientos del centro de cómputo y backup en la nube.
3. Dos impresoras láser monocromática en red.
4. Un Scanner para la digitalización de archivo.
5. Softwares ofimáticos para computadores (Office y/o OpenOffice)
6. Certificado Digital - Persona Natural para las personas propuestas de ventanillas que interactúen con HQ-RUNT y usuarios REMEDY a cargo del contratista

2.4 CENTRO DE CÓMPUTO (SERVICIO Y BACKUP EN LA NUBE)

1. Servidor principal y de respaldo en la nube, de acuerdo con lo establecido por la Secretaría en su documento de solicitud.
2. Conectividad de acuerdo con lo establecido por la Secretaría en su documento de solicitud.
3. Licencia de uso por el tiempo del contrato.

3. SOFTWARE

La plataforma informática a implementar para la asistencia tecnológica de apoyo a la prestación de los servicios de tránsito se encuentra en aplicación web y es compatible con cualquier sistema operativo.

A continuación, se relacionan las funcionalidades principales; en la FASE I se realizará la entrega de procesos, procedimientos y manuales de usuario relacionados con el sistema operativo propuesto:

- Registro de comparendos
- Integración con las comparenderas electrónicas del SIMIT
- Registro y liquidación de acuerdos de pago Parametrización de documentos para actos administrativos: que permita realizar resoluciones sanción masivas, mandamientos de pago masivos, apoyo a los inspectores con formatos

prediseñados, formatos prediseñados para acuerdos de pago y formatos prediseñados para alcoholemias.

- Generación de resoluciones
- Integración con el SIMIT, vía archivos planos y WEB SERVICES
- Generación de reportes.
- Generación de recibo de pago.
- Parametrización de código de barras.
- Consulta de pagos.

Así como los siguientes módulos en detalle:

3.1 ASIGNACIÓN DE TURNOS.

Permite la asignación y visualización de turnos, los cuales también pueden solicitarse desde la página web dispuesta.

3.2 GESTIÓN DOCUMENTAL

Para la gestión del archivo correspondiente a la gestión de contravenciones y cobro coactivo, se dispondrá de una herramienta tecnológica con mínimo las siguientes funcionalidades:

- Creación de archivos digitales.
- Digitalización de documentos.
- Visualización y consulta de documentación.
- Modificación de expedientes, agregando nuevos documentos al proceso.

3.3 SOFTWARE PARA DISPOSITIVOS SAST

Así como lo expresa en el documento de solicitud, nos comprometemos a:

- Implementación de equipos SAST e integración con el proceso contravencional: poner a disposición de la autoridad de tránsito, los equipos que resulten aprobados por parte de la ANSV.
- Instalación de la señalización necesaria para la operación de las SAST.
- Operación de sistemas de fiscalización electrónica.
- Recaído de multas y apoyo al cobro coactivo.
- Software de procesamiento de imágenes y gestión contravencional a realizarse por parte de la autoridad de tránsito.
- Gestión contravencional de acuerdo con el marco jurídico aplicable para las multas impuestas a través de equipos SAST.
- Las demás actividades del proceso contravencional: gestión de archivo físico, digital y de custodia.

Se propone una herramienta tecnológica con las siguientes características principales, señaladas en el documento de solicitud:

- El sistema debe mostrar las evidencias tomadas de posibles infracciones en un espacio que provee el municipio para que los policías o agentes de tránsito hagan la revisión de dichas pruebas e impongan o no el comparendo.
- El sistema debe mostrar la información sobre el vehículo y la infracción cometida con fotos y video para que los policías o agentes de tránsito sustenten su decisión.
- El sistema debe generar el comparendo, después de ser valorado para su posterior impresión y envío por correo al presunto infractor.

También se realizarán las siguientes actividades señaladas en el documento de solicitud:

- Identificación de la infracción
- Captura y procesamiento de pruebas
- Conectividad
- Mantenimiento de las cámaras
- Transmisión de información para la validación de la prueba y realizar el comparendo.
- Impresión y entrega del comparendo emitido.

El sistema de fiscalización tiene la capacidad para validar y gestionar infracciones automáticas y semiautomáticas.

Los componentes del sistema involucrado con la solución incluyen adicionalmente las siguientes características:

- Alto Poder de procesamiento: los sistemas de procesamiento de datos incluyen procesadores de última generación
- Condiciones de Alta Disponibilidad: todos los sistemas han sido considerados con componentes redundantes, para garantizar la continua operación del sistema.
- Características de Backup y recuperación: la solución incluye los recursos especializados altamente confiables para el respaldo y recuperación de la información
- Escalamiento: La solución contiene componentes que ofrecen al sistema la capacidad de crecimiento adecuado al crecimiento del negocio.
- Adaptabilidad: Los productos incluidos son considerados adaptables y brindan al sistema la posibilidad de integrarse con una gran variedad de productos existentes en el mercado.
- Centro de procesamiento: sistema central donde se lleva a cabo la operación y control de las cámaras

A través del sistema se realiza la verificación de los infractores, de tal manera que se logra evidenciar el momento exacto en que se incumple con la norma de tránsito.

A través de la plataforma se puede visualizar:

Visualización de imágenes**:** Estas son las imágenes donde se muestra la evidencia de la infracción cometida y que serán adjuntas al documento de la orden de comparendo.

Visualización de videos: Muestra los videos, panorámico y del carril donde fue captada la comisión de la infracción.

Visualización de información**:** Muestra la información relacionada con el vehículo y la infracción cometida.

Los reportes son parametrizables de acuerdo con la operación y necesidades de información que tenga cada la Secretaría, permitiendo obtener la información real de la operación y garantizando la adecuada toma de decisiones, que mantengan altos niveles de eficiencia y calidad en los servicios ofrecidos.

Nuestra Sociedad cuenta con el personal técnico y operativo necesario, tendiente a obtener la ubicabilidad de los contraventores, para así ejercer labores de cobro persuasivo como, por ejemplo:

- Envío masivo de mensajes de texto
- Envío masivo de mensajes a través de WhatsApp
- Llamadas telefónicas tipo call center

Es la actuación tendiente por obtener el pago voluntario de las obligaciones a favor de la entidad en aras de evitar el trámite administrativo de cobro. El sistema permite llevar un control y seguimiento de este proceso que inicia con la generación de lotes automáticos de cobro, según los parámetros establecidos al sistema según los planes y programas de cobro, y finaliza con el traslado automático en el sistema de los lotes gestionados sin pago, para que continúe al trámite administrativo de cobro.

El principal objetivo de la gestión persuasiva es la recuperación total e inmediata de la cartera, incluyendo los factores que la componen (capital e intereses), o el aseguramiento del pago mediante el otorgamiento de plazos o facilidades para el pago con el lleno de los requisitos legales.

Para efectos de la localización del deudor, lo haremos con base en los registros que obtengamos en el RUNT u otras bases de datos confiables.

El sistema permite la administración y control de la información, de la gestión realizada en el módulo de cobro persuasivo:

- Consulta de acuerdo de pagos, por gestión realizadas.
- Consulta de historial de pagos en línea.
- Generación de lotes para SMS.

- Clasificación de expedientes para inicio del cobro coactivo.

Las prestaciones previstas son:

- Campañas a través de SMS. Campañas orientadas a fortalecer la labor de recordación de pago de comparendos en proceso de acuerdo de pago o cobro coactivo; estas campañas deben obedecer a estrategias orientadas a cobrar de manera persuasiva los comparendos y multas por infracciones de tránsito, de manera segmentada.
- Comunicaciones y plataforma tecnológica necesaria para la prestación del servicio.
- Realizar acciones de contacto a los deudores de multas por infracciones de tránsito a través de mecanismos de contacto establecidos en el presente anexo (mensajes SMS, llamadas, cartas, WhatsApp) y aquellos adicionales que consideren las partes para garantizar el cumplimiento del objeto contractual; las cuales están orientadas a la persuasión para el pago voluntario de las obligaciones adeudadas y los mecanismos de pago paras aquellas deudas que se encuentren ya en la jurisdicción coactiva.
- Realizar gestión persuasiva atendiendo a un análisis técnico en conjunto con la Secretaría de Movilidad contando con su visto bueno en cuanto a la base de datos a impactar y el contenido del mensaje para determinar la probabilidad directa de pago en función del grado de cumplimiento relativo a cada contraventor deudor y en segunda instancia a la gestión del 100% de la cartera entregada para la respectiva gestión.
- Las labores de apoyo a la gestión coactiva y de acuerdo con la cartera entregada, que deberán enmarcarse en los lineamientos entregados por parte de la Secretaría de Movilidad; en todo caso las labores deberán estar encaminadas a la gestión de cartera para el incremento del recaudo y para evitar el proceso de prescripción de esta.

3.4 SOFTWARE PARA EL APOYO AL PROCESO DE COBRO COACTIVO

Como mínimo se atenderá lo siguiente, señalado en el documento de solicitud:

- Depuración, Organización y digitalización de expedientes vigentes y aptos para cobro.
- Apoyo al proceso de cobro persuasivo y coactivo

- Acompañamiento y apoyo a la gestión de Cobro Persuasivo y Coactivo, aportando Bases de Datos de ubicabilidad de los infractores, para proceder el respectivo proceso administrativo
- Apoyar en la proyección de respuestas a derechos de petición y/o Tutelas por parte de los ciudadanos a consecuencia del proceso de cobro persuasivo o coactivo gestionado.
- Apoyar en la proyección de Acuerdos de Pago, y actos administrativos en el marco del proceso de cobro coactivo
- De requerirse personal adicional al mínimo solicitado, se pondrá a disposición el personal necesario adicional para brindar el apoyo a la gestión en las actividades requeridas en el proceso de cobro persuasivo y coactivo.
- Realizar las notificaciones necesarias en el marco del proceso de cobro persuasivo y coactivo, cumpliendo la normatividad para tal fin.
- Proveer un software para el apoyo de los procesos de cobro y el manejo de los expedientes digitales y la gestión realizada por cada caso.
- Disponer del almacenamiento para el Software y los expedientes digitalizados de los procesos activos de cartera.
- Apoyar al municipio en la revisión del manual de cobro de cartera actual y proponer mejoras en pro del proceso de actualización.
- Presentación de informes del apoyo prestado.

Una vez ejecutado todo el proceso contravencional, y posterior a la delegación de la facultad de cobro coactivo a la Secretaría Movilidad a través de acto administrativo, se implementará una estrategia de recuperación de cartera por concepto de aquellas multas generadas por las infracciones a las normas vigentes, dirigida a conseguir celeridad y eficiencia en el cobro de estas multas. Desde la asistencia técnica prestada por nosotros, se sustanciará todo el proceso y será el encargado de realizar el cobro persuasivo, disponiendo del personal calificado y con la experiencia necesaria para recuperar la cartera y disminuir los altos índices de cartera de difícil cobro por concepto de multas por infracciones a las normas de tránsito.

Para el caso de los mandamientos de pago, publicaciones de edictos y demás trámites que tienen que ver con el cobro coactivo de las infracciones al tránsito, la asistencia servirá de apoyo operativo a la secretaria, en calidad de sustanciador de documentos, toda vez que

la figura de jurisdicción coactiva es del resorte exclusivo de la administración y en virtud de la normatividad vigente, es una actividad indelegable por parte de la autoridad.

La herramienta informática para disponer permite la elaboración masiva de resoluciones de mandamiento de pago y citaciones a notificación personal, conforme a la minuta o formato dispuesto por el Organismo de Tránsito.

Cabe destacar que, al igual que las resoluciones sancionatorias, el software permite realizar el cargue del estado *COBRO COACTIVO* a la plataforma SIMIT, mediante descargue de archivo plano para cargue mediante *TOKEN* o bajo la tecnología *WEB SERVICE.*

A través del software se puede realizar el proceso completo:

- Configuración de actos administrativos
- Expedientes virtuales
- Procedimientos de gestión de cobranza
- Gestión documental

Nuestro apoyo inicia con la comprobación previa de los documentos que soportan la obligación de cobrar, con el fin de identificar la naturaleza y alcance de las obligaciones pendientes de pago, precisar la exigibilidad de esta, la ocurrencia o existencia de hechos que den lugar a la interrupción o suspensión de la prescripción, y la validación de los títulos ejecutivos. Es decir que la obligación sea clara expresa y exigible.

De esta manera, antes de iniciar la gestión de cobro se debe establecer que el acto administrativo que servirá de título se encuentra plenamente ejecutoriado. En esta etapa deben precisarse los datos completos del deudor, nombre o razón social e identificación, así:

- Etapa de Información e invitación al pago dentro de un mes siguiente a la expedición del acto administrativo de sanción de la orden de comparendo: Corresponde a toda acción de contacto que se realice dentro del mes siguiente, próximo a la expedición del acto administrativo de sanción de la orden de comparendo (llamadas, mensajes) y en general todo medio que la Ley permita, depende también del manual de cobro coactivo del municipio.

- Verificación: Corresponde a la verificación previa de los documentos que soportan la obligación a cobrar, con el fin de identificar la naturaleza y alcance de las obligaciones pendientes de pago, precisar la exigibilidad de esta, la ocurrencia o

existencia de hechos que den lugar a la interrupción o suspensión de la prescripción, y la validación de los títulos ejecutivos.

De esta manera, antes de iniciar la gestión de cobro se debe establecer que el acto administrativo que servirá de título se encuentra plenamente ejecutoriado.

En esta etapa deben precisarse los datos completos del deudor, nombre o razón social e identificación.

A través del Software de Gestión de Recaudo de Cartera, se debe apoyar al municipio en la gestión del proceso de Cobro Persuasivo y Cobro Coactivo, que permita recaudar la cartera correspondiente a las infracciones de tránsito de órdenes de comparendos tanto Manuales como aquellos impuestos por SAST.

Notificación del mandamiento de pago

Enviamos la notificación con el acto mediante el cual se pone en conocimiento del deudor la orden de pago. El mandamiento de pago lo notificamos en forma personal y para tal efecto deberá citársele a las oficinas de la administración.

El deudor deberá ser citado para efectos de la notificación personal del mandamiento de pago. Tal citación deberá efectuarse:

a) Por correo a la dirección registrada en la orden de comparendo y RUNT. Para el efecto, la norma señala que podrá hacerse uso de los diferentes servicios de correo, es decir, a través de la red oficial de correos o cualquier servicio de mensajería especializada debidamente autorizada por la autoridad competente.
b) Por Oficio cuando no haya sido posible establecer la dirección del deudor.

Sin Perjuicio de las normas legales aplicables podrán ser utilizados medios electrónicos de conformidad con el artículo 186 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Investigación y embargo de bienes.

Una vez se encuentre debidamente notificada la resolución de mandamiento de pago, el Organismo de Tránsito podrá identificar los bienes de los deudores y proceder a expedir los

actos administrativos correspondientes para obtener el embargo de los bienes muebles, inmuebles y productos financieros a nombre de los deudores.

Nuestros servicios jurídicos ofrecen la capacidad de identificar bienes muebles (vehículos) ante el Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT, y bienes inmuebles ante la Superintendencia de Notariado y Registro:

Respecto al embargo de productos financieros, nuestra Sociedad ofrece la proyección y notificación masiva de resoluciones de embargo a las Entidades financieras más reconocidas en nuestro país, incluyendo carteras digitales y pasarelas de pago.

Se realizarán las labores de apoyo a la autoridad en relación a:

Embargo de inmuebles

Aplicando las disposiciones del Código General del Proceso y el artículo 839 del Estatuto Tributario, una vez establecida la propiedad del inmueble en cabeza del deudor mediante los medios al alcance de la entidad, el funcionario ejecutor ordenará su embargo mediante acto administrativo que deberá contener las características del inmueble, ubicación, número de matrícula inmobiliaria, y todos los datos identificadores del bien y la orden de registrar la medida.

Embargo de vehículos automotores

Con fundamento en las normas transitorias, para efectos del embargo y secuestro de vehículos automotores es necesario que se obtenga por parte del funcionario ejecutor el certificado de la respectiva oficina de tránsito del lugar en donde se encuentre matriculado el vehículo a embargar o de acuerdo con la información registrada en el RUNT registro único nacional de tránsito con el fin de determinar la propiedad de este.

4. EQUIPOS SAST Y CÁMARAS ALPR

4.1 Cámaras ALPR.

Se hará la implantación y puesta en marcha de una solución conformada por software, hardware y personal de apoyo para la evaluación de vehículos en la vía, basados en operativos inteligentes y cámaras ALPR móviles.

El sistema consta de una cámara ALPR móvil que puede ser instalada en cualquiera de las patrullas del municipio o con un trípode y con un componente adicional en el software móvil,

permite la notificación en tiempo real de los vehículos que no cumplen con las condiciones mínimas de circulación como son SOAT, Revisión Técnico-Mecánica y velocidad.

La propuesta incluye mantener las cámaras para operativos inteligentes siempre disponible para ser operada de manera adecuada.

Los componentes del sistema son:

- Cámara móvil o radar de velocidad: Dispositivo de lectura automática de placas, con procesamiento en borde que genera meta data e imágenes de vehículos identificados en el punto de evaluación.
- Receptor de eventos: Es un bus de servicios que permite la recepción de eventos de alto volumen, componente del sistema de alta disponibilidad, escalable y con capacidad de escalar automáticamente para mantener la disponibilidad del sistema.
- AppService: Componentes de servicios de alta disponibilidad y escalabilidad que integran la información de las cámaras móviles con motor de base de datos y RUNT (Si es del caso). Adicional estos servicios poseen una capa de negocio que gestiona la información antes de llegar a las diferentes instancias del sistema.
- DataLake: Este encargado de almacenar la información no estructurada de la plataforma como son: imágenes, videos, audios, entre otros.
- FireBase: Es una base de datos distribuida que permite la integración en tiempo real y la parametrización de los diferentes dispositivos móviles que interactúan con el sistema.
- Base de Datos Local: Es el motor de base de datos que se actualiza en BATCH con información de SOAT y Tecno mecánica.
- Tableros de Indicadores: Aplicación de indicadores en tiempo real o en BATCH implementada sobre PowerBI y embebida dentro de la plataforma.

4.2 Cámaras SAST.

Los equipos de detección electrónica son capaces de detectar por sí mismos que un vehículo ha violado una norma de tránsito y de registrar dicho vehículo infractor en una base de datos, por intermedio de una foto como prueba de la infracción.

- Dispositivos SAST

Estas cámaras pueden ser móviles o fijas. Se parametriza con los tipos de infracciones de tránsito permitidas, según los permisos obtenidos por el municipio, estas pueden ser: exceso de velocidad, ausencia de revisión técnico mecánica, transitar sin SOAT vigente, paso en semáforo en rojo. Dependiendo la vía se instalan, toman las evidencias de la

infracción de tránsito cometdas y se envía esta infracción al centro de control donde un agente de tránsito valida la infracción para ser procesada y enviada al infractor o propietario del vehículo.

Se dispondrá de las cámaras con funciones específicas, según los permisos aprobados por la agencia nacional de seguridad vial.

El lector de placas propuesto, es un potente equipo de lectura automática de matrículas diseñado para aplicaciones de control y gestión de tráfico en autopistas, carreteras, vías urbanas y en general, cualquier tipo de vía abierta al tráfico.

Es un sistema compacto que integra en un mismo equipo; cámara, iluminación, unidad de

Mediciones de velocidad en cualquier punto del ancho de los dos carriles en carretera. Cuando detecta un vehículo que supere los límites de velocidad preestablecidos por el operador, almacena automáticamente las dos fotos más idóneas para documentar la infracción.

El sistema permite la medición y clasificación de vehículos para uno o dos carriles, en uno o ambos sentidos de la circulación de la vía, ya que puede medir por acercamiento o por alejamiento.

5. MESA DE AYUDA

Se dispondrá de una mesa de ayuda para el soporte y del hardware y software dispuesto, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:

- Actividades de control y operación ordinarias que se deben realizar rutinariamente, para un correcto mantenimiento preventivo y correctivo de Software.
- Gestión de eventos e incidentes y estados de alerta.

A los funcionarios que estarán en sitio, se incluye lo siguiente:

- Capacitación inicial, montaje y puesta a punto.
- Mantenimiento correctivo, evolutivo, adaptativo y cambios relacionados con normatividad y aquellos que obligue una correcta funcionalidad operativa.

Con respecto al servicio de soporte para las plataformas, el servicio consiste en acciones para corregir fallas inesperadas en el funcionamiento del software instalado. Así mismo el alcance es el análisis y corrección en fallas / problemas de rendimiento en los aplicativos

de la solución. Se contará con soporte en sitio cinco días (hábiles) a la semana por ocho horas laborales para reporte de incidencias. La atención y soporte se realizará de manera presencial de lunes a viernes en horario laboral. Para el horario adicional se dará soporte remoto a través de línea telefónica y correo electrónico.

Se especifican distintos niveles de servicio según la criticidad de la falla y su impacto en uso de los aplicativos.

Nivel 1 (crítico): Significa una Interrupción completa del Servicio de los aplicativos o una degradación de rendimiento crítico impidiendo la disponibilidad del Servicio.

Nivel 2 (intermedio): Significa una pérdida de funcionalidad o degradación del rendimiento del servicio prestado (por ejemplo, un error que afecta a una sola característica o capacidad de recuperación).

Nivel 3 (leve): Significa un impacto no crítico mínimo de funcionalidad del Servicio prestado

6. CRONOGRAMA

Se cumplirán con los tiempos planteados en el documento de solicitud, así:

Dentro de los seis (6) meses siguientes a la suscripción del contrato y acta de inicio, se instalará, configurará y parametrizará la herramienta de Software propuesta, así como la contratación del personal propuesto para la operación, configuración del ambiente en la nube y la proveeduría de los equipos de Hardware propuestos. El municipio entregará la información necesaria para que se realice la migración al nuevo Software de los registros y los expedientes digitales relacionados con las multas de tránsito.

Durante esos primeros seis (6) meses, se comienza el apoyo del cobro persuasivo y coactivo y el recaudo de esas acreencias derivadas de la imposición de comparendos, multas, mandamientos de pago y acuerdos de pago. Así como realizar la ubicabilidad de los deudores y las estrategias de cobro donde incluirá envío masivo de mensajes de texto, investigación de bienes y contratar con una empresa de mensajería los envíos de las notificaciones.

Para la gestión del archivo correspondiente a la gestión de contravenciones y cobro coactivo, se deben consolidarán las bases de datos nacionales y locales y durante los treinta y seis (36) meses siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato interadministrativo, tiempo en el cual será ejecutada la organización y digitalización de los expedientes activos y que no estén prescritos o caducados o con falta de documentación.

dentro de los seis (6) meses siguientes a la suscripción del contrato interadministrativo y el acta de inicio, se hará un estudio de accidentalidad y multas de tránsito de alto impacto a la seguridad vial, así como las acciones de prevención y todo lo relacionado para la actualización y adopción por parte de la autoridad competente del del Plan Local de Seguridad Vial municipal; así como apoyar la radicación ante la Agencia Nacional de Seguridad Vial – ANSV, la solicitud de las autorizaciones necesarias para los SAST en los puntos más críticos encontrados en ese estudio y en el marco de la política pública del municipio en el control vial con apoyo de sistemas tecnológicos de fiscalización electrónica.

7. EQUIPO DE TRABAJO

A continuación, se relaciona el equipo de trabajo mínimo dispuesto para la operación y el cumplimiento de las actividades contractuales, el cual será dispuesto previa coordinación con el supervisor.

Función	Cantidad	Observación
Abogado cobro coactivo	2	
Tecnólogo cobro coactivo	3	
Auxiliar de ventanilla contravenciones	1	
Técnico contravenciones	2	
Técnico de sistemas	1	
Jefe de archivo contravencional	1	
Auxiliares de archivo	2	Permanencia por el tiempo que dura la digitalización
Asesoría permanente en tránsito	1	Se podrá contratar de forma de trabajo remoto para el proyecto
Asesoría jurídica externa	1	Se podrá contratar de forma de trabajo remoto para el proyecto

En el momento de obtener la autorización de la ANSV para la operación de los SAST. Se contratará la siguiente planta de personal:

Función	Cantidad	Observación
Técnico contravenciones	3	
Abogado contravenciones	2	
Técnico de sistemas	1	
Auxiliar de archivo contravencional	2	

8. REQUERIMIENTOS AL MUNICIPIO

A continuación, se relacionan los requerimientos al municipio y necesarios para realizar el apoyo a los servicios de acuerdo a las condiciones planteadas:

1. Mantener en todo el plazo de ejecución del contrato un cuerpo de inspección, control y vigilancia para el ejercicio de las competencias de autoridad inherentes al control al cumplimiento de las normas de tránsito asegurando su adecuada dotación de elementos para su servicio como autoridad.
2. Adoptar los mecanismos y suscribir los convenios necesarios para que el recaudo local sea realizado por medio de la plataforma SIMIT.
3. Suscribir comunicación a SIMIT para que le sea transferido a DICITEC SEM el valor correspondiente a la participación pactada en el contrato por concepto de multas y sanciones.
4. Si llegare a existir un periodo mientras se constituye la fiducia, el municipio contabilizará la participación de DICITEC SEM como recaudo a favor de terceros y solo incorporará la participación que le corresponde de acuerdo a los términos del contrato. Para la transferencia de los recursos a DICITEC SEM de los recursos precitados será expedido un acto administrativo que perfeccione tal transferencia.
5. Garantizar la suscripción dentro de los términos de ley de los documentos propios al desarrollo de los procesos contravencionales que apoye operativa y ofimáticamente DICITEC SEM, inclusive de los PQRSDF.
6. Para efecto del cobro coactivo disponer de una cuenta bancaria de uso exclusivo para los depósitos judiciales por concepto de embargos derivados del no pago de multas de tránsito.

7. Garantizar a DICITEC el uso del usuario RUNT para efecto de consulta de ubicabilidad de infractores a efecto de proceder a notificaciones y avisos de cobro.
8. Actualizar rigurosamente de conformidad con la ley vigente los estados de comparendo en la plataforma SIMIT.
9. Garantizar la suscripción de la documentación preparada a efecto de la solicitud de permisos para operación de sistemas SAST ante las autoridades competentes.
10. Solicitar oportunamente rangos de comparendos para efecto de la fiscalización al cumplimiento de las normas de tránsito.
11. Actualizar los manuales de funciones y de cartera que corresponda según el desarrollo de la efectiva ejecución del contrato y potencialización de los ingresos derivados de su ejecución.
12. Mantener disponible el personal necesario y suficiente para la realización de las actividades propias e indelegables a la autoridad en el ámbito del proceso contravencional de tránsito y cobro coactivo de multas de tránsito a lo largo de todo el plazo de ejecución del presente contrato interadministrativo.
13. El municipio debe garantizar que la sede en la que se realicen las adecuaciones físicas, estén en buen estado, asegurada y que estén en funcionamiento.
14. Adopción de las firmas mecánicas y/o electrónicas para los documentos generados desde el sistema.

9. ESQUEMA DE RETRIBUCIÓN

a) Porcentaje de participación

Fuente de ingreso	% de participación DICITEC
Multas y sanciones de tránsito impuestas por los agentes de tránsito manuales y/o mediante SAST una vez descontados los porcentajes de Ley de pagos a terceros y de acuerdo con lo establecido en el artículo 160 de la Ley 769 de 2002[1] y el apoyo al Cobro coactivo actual y del día día.	80%

[1] Para el esquema de remuneración se tiene en cuenta lo establecido en el parágrafo 5°, del artículo 5° de la Ley 1843 de 2017 *"La remuneración a la inversión privada para la instalación y puesta en operación de sistemas automáticos, semiautomáticos y otros medios tecnológicos para la detección de infracciones no podrá superar en ningún caso el 10% del recaudo".*

b) Forma de pago.

La distribución se realizará desde el encargo fiduciario de manera mensual, de acuerdo a los porcentajes de participación. Si el Municipio debiera obrar como recaudador, deberá contabilizar la participación de DICITEC SEM como un recaudo en favor de terceros y transferirlos sin incorporarlos a su presupuesto por medio de acto administrativo motivado en el contrato.

c) Constitución encargo fiduciario.

DICITEC SEM aperturará por su cuenta y costo un encargo fiduciario para la administración y dispersión de los recursos embebidos en el contrato interadministrativo durante su ejecución. El municipio de Caldas será inscrito como beneficiario para que le sean transferidos los recursos correspondientes al porcentaje de su participación sin que DICITEC SEM pueda tener sobre estos gestión ni administración directa.

10. PLAZO

El plazo del contrato será de diez (10) años. Este término justificado en la duración con la que los permisos para la operación de sistemas de fiscalización electrónica son expedidos, lo cual corresponde a cinco (5) años, además de los cinco (5) años de término de cobro y duración de la obligación pecuniaria.

11. VIGENCIA DE LA OFERTA.

La validez de la presente oferta es de treinta (30) días.

Atentamente,

ENRIQUE LÓPEZ PINILLA
Representante Legal
DICITEC S.E.M.