CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA VALLE, EN EL MARCO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD CON SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE EFICIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA. CON BPIN (2024761300034)

FECHA: ABRIL DE 2025

SECRETARÍA DE TRANSITO Y TRANSPORTE

VALOR DOSCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($260.000.000)

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del proceso de contratación y contener los siguientes elementos y el artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación, además de los indicados para cada modalidad de selección.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Secretaría de Tránsito y Transporte de Candelaria tiene un papel fundamental en la implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 a nivel local. A través de la promoción de la movilidad sostenible (fomentando el transporte público, la bicicleta y la movilidad peatonal), la mejora de la seguridad vial (mediante educación vial, infraestructura segura y control del tráfico), y la garantía de la accesibilidad para todos, esta entidad puede contribuir significativamente a hacer de Candelaria una ciudad más inclusiva, segura y sostenible. Sin embargo, es crucial contar con un plan de movilidad integral, financiamiento adecuado y la participación activa de la ciudadanía para alcanzar estos objetivos. Acciones como realizar un diagnóstico de la movilidad, elaborar un plan de movilidad sostenible, y monitorear y evaluar los resultados son clave para medir el progreso y ajustar las estrategias según sea necesario.

El Municipio de Candelaria Valle del Cauca, como entidad fundamental de la división político – administrativa del estado le corresponde prestar los servicios que determine la Ley, construir obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, es necesario dar cumplimiento a dichas funciones asignadas por la Constitución y las leyes a las entidades territoriales y a sus representantes legales; esto en razón a ciertas actividades efectuadas por esta Administración, que están incluidas en los planes y programas del Municipio.

La Administración Municipal como ente territorial debe dar cumplimiento a los fines del Estado, consagrados en el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".

Que la Constitución Política de Colombia, Artículo 315 numerales 1 y 3 establece como atribuciones del alcalde:

1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo.

2. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes.

La Constitución Política de Colombia, establece que todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero esta circulación estará sujeta a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantizar la seguridad y comodidad de los habitantes.

La Ley 336 de 1996, igualmente establece que las autoridades de tránsito que conforman el sector y el sistema de transporte serán las encargadas de la organización, vigilancia y control de la actividad

transportadora dentro de su jurisdicción. De acuerdo con lo anterior, se tiene que el tránsito es uno de los factores más importantes en el crecimiento y transformación de una ciudad, por cuanto hace posible mantener la red vial en operación, permitiendo la movilización de personas y vehículos incidiendo de manera importante en la planificación económica de la misma. Es así, como juega un papel fundamental las actividades de vigilancia, inspección, seguimiento y control que ejerce la Secretaría de tránsito y transporte, con la finalidad de regular la movilidad en todo el territorio municipal, garantizando la circulación vehicular y peatonal. Ahora bien, Es así como para cumplir los fines del Estado, el Municipio de Candelaria cuenta dentro de su estructura administrativa con la Secretaria de Tránsito y Transporte, que tiene como misión ordenar el desarrollo del territorio, promover la inclusión y la participación comunitaria, construir un municipio seguro que proteja los derechos de sus ciudadanos, promover la articulación pública y privada como desarrollo económico en la región, generar con hechos y con una gestión innovadora la credibilidad y confianza de la institucional local, implementar política pública encaminadas a la competitividad.

La administración municipal en su estructura orgánica no cuenta con personal, equipo y tecnología certificada para cumplir con las labores de mantenimiento preventivo, correctivo y actualización de los equipos semafóricos del proveedor SOLUTRAFFIC, para lo cual la secretaria de tránsito y transporte requiere de la PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA VALLE, EN EL MARCO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD CON SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE EFICIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA. CON BPIN (2024761300034), Para continuar con el control de las vías.

Es importante mencionar que el municipio no adquirió el código fuente denominado plataforma de control centralizado de tráfico SISMU, la cual permite la optimización del tráfico y mejoramiento de la movilidad a través de la administración de toda la red semafórica, permitiendo la sincronización progresiva de luces verdes, menor tiempo en luces rojas, detección inmediata de fallas en la red de semáforos, información estadística permanente y simulaciones de tráfico.

Actualmente la red de semáforos en custodia de la Secretaría de tránsito y transporte del municipio de Candelaria, se compone de los siguientes elementos:

CONTROLADOR

Es un equipo electrónico que se encarga de regular el paso de vehículos y peatones en intersecciones viales a través de programaciones que son preestablecidas según la necesidad que se tenga, estas programaciones son básicamente secuencias de luces con tiempos para cada una de ellas. Adicionalmente los controladores de tráfico poseen electrónica para comunicar con centro de control y para recibir y enviar datos de elementos externos como sensores y/o otros dispositivos de control.

De acuerdo con el tipo de operación y necesidad, se pueden instalar semáforos con funcionamiento tiempos fijos, centralizados, por demanda o por tráfico adaptativo.

CANALIZACIONES

Se refiere a las obras civiles subterráneas o aéreas de canalizaciones donde se transportan los cables eléctricos y/o sensores desde el equipo controlador hasta los semáforos y sensores en campo. Normalmente son un conjunto de mínimo dos tubos en material PVC o metálico para exteriores.

CABLEADO ELÉCTRICO

Se refiere al medio conductor de señales de control y/o potencia desde y hacia el controladore de tráfico, según la capacidad requerida pueden variar de calibre y protección.

POSTES METÁLICOS

Estructura metal mecánica utilizada para soportar o instalar los elementos de señalización como son los semáforos vehiculares y peatonales, también son utilizados como soporte para cámaras y sensores. Según sus características pueden ser de tipo mástil o ménsula y variar según el ancho de los carriles que se quieren abarcar.

SEMÁFOROS

Elementos luminosos utilizados para señalización de estados en una intersección de semáforos, según su naturaleza pueden ser vehiculares, peatonales y/o especiales. Son construidos en materiales duraderos y actualmente suelen ser de tecnología LED de bajo consumo energético. Se componen de una carcasa, elementos de fijación, lentes luminosos y vísceras.

Se requiere que los sistemas de semaforización se encuentren siempre en funcionamiento para generar confianza en la ciudadanía y que de esta manera adopten en su conciencia al conducir que existe un elemento de regulación para tal fin y que debe ser respetado tal como lo indica la normatividad vigente en Colombia. El no funcionamiento de los sistemas de semaforización causa caos y peligro en las intersecciones viales, es por eso que se requiere una política de mantenimiento preventivo y correctivo constante que atienda las necesidades inmediatas del sistema y prevea las posibles en el futuro.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la Secretaría, en su calidad de autoridad en el tema, es la Entidad responsable de los proyectos de inversión y mantenimiento del Sistema de la Red Semafórica del municipio de Candelaria, componente básico del conjunto de herramientas disponibles para la regulación del tránsito y con fines de cumplir con la gestión de la movilidad, mediante el control y regulación semafórica de manera ininterrumpida, que requieren de un conjunto de subsistemas conectados entre sí para recibir y transmitir información, compartir recursos y prestar un servicio entre los equipos de control que permiten la regulación en las intersecciones controladas por semáforos distribuidas por toda el municipio compuestos por los computadores centrales de manejo semafórico y la plataforma de control centralizado de tráfico SISMU.

Por lo anterior se requiere un mantenimiento periódico para su correcto funcionamiento, dentro del cual es necesario lo siguiente:

- Migración y configuración del sistema en un nuevo servidor propio: Extracción de data de la nube, Instalación y alistamiento del nuevo servidor. Configuración en el nuevo servidor con data migrada. Ajustes de red, software y pruebas de funcionamiento. Recorrido de conectividad con todos los controladores.
- Actualización de equipos para el correcto funcionamiento de la plataforma de tráfico y de su software.
- Se deben cumplir unos mantenimientos programados en los servidores / computadores sobre los cuales se instalan los productos de software. Esto, dado que con cierta frecuencia los fabricantes de hardware, sistemas operativos y sistemas de base de datos, entre otros realizan actualizaciones funcionales, de seguridad o corrección de bugs/errores que puedan garantizar la estabilidad de las plataformas operativas. Estos mantenimientos deben cubrir:
- Aplicación de parches de sistema operativo al servidor (Linux/Windows, etc.)
- Revisión de estado de firewall, seguridad, usuarios y cambio de claves. Esto para minimizar el impacto de posibles sabotajes o pérdida de información a manos de hackers.
- Actualización de versiones de servidores web, bases de datos y versiones de lenguajes de programación entre otros.
- Correcto funcionamiento del servidor, posibles alertas de partes, IO, RAM, comunicaciones, temperatura.
- Revisión del entorno físico del servidor/computador sobre el cual se corre el servicio (temperatura, energía/UPS/Plantas, cableado, polvo, etc.).
- De manera similar, la infraestructura de red debe monitorearse y revalidarse cada cierto tiempo, ante posibles degradaciones de servicio por parte de los prestadores de internet, infraestructura en la zona de operación (postes, cableado, fibra) que afecten el funcionamiento mismo de todos los sistemas al dejarlos fuera de línea con el mundo exterior. Dentro de estas revisiones se recomienda incluir:

  - Pruebas de conectividad, que sean visibles la plataforma desde internet / centro de mando / equipos de los funcionarios encargados.
  - Pruebas de rendimiento, velocidad de conexión.
  - Estado físico de switches, appliances/cajas de control de red, proxy, etc.

En resumen, los elementos que se requieren para suplir el estado inicial es el siguiente:

MATERIALES

MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO DE TECNOLOGÍA DE SEMÁFOROS PATENTADA
HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO

El costo del soporte y mantenimiento proyectado se ajusta al presupuesto del ente territorial.

Los servicios de mantenimiento preventivo se deben realizar diariamente para asegurar el buen funcionamiento del sistema en siete (7) intersecciones, el mantenimiento correctivo se debe llevar a cabo bajo planificación según las prioridades, este involucra las reparaciones que deban hacerse al sistema que a diario sufren deterioro por estar expuesto, por redes eléctricas o por causa de terceros, situaciones que no se pueden prever y para las cuales hay que hacer un monitoreo diario de los semáforos.

Es importante mencionar que la compañía SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. identificada con NIT N° 900.564.496-4, es el único proveedor que cuenta con las licencias de software para la programación y ajustes necesarios de reprogramación para todos los dispositivos Hardware y Software de la plataforma de control de tráfico SISMU propia del municipio, puesto que el MINISTERIO DEL INTERIOR, a través de la Dirección nacional de derechos de autor, en fecha del 30 de julio del 2021, certifica y reconoce a SOLUTRAFFIC INGENIERIA SAS con los derechos de autor del " SISTEMA QUE AYUDA AL SISTEMA DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD CON EL FIN DE MEJORAR SU OPERACIÓN", protegiendo el aprovechamiento comercial o industrial de este software, es por ello que es la única entidad que puede ofrecer el servicios que requiere el Municipio de Candelaria

De conformidad con el artículo 24 numeral 1 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con el artículo 17 del Decreto 2170 de 2002, se da la posibilidad de aplicar una excepción al principio general de la licitación pública, y se consagran las excepciones, en el artículo 24.1. literales d) para el caso de prestación de servicios, actividades o trabajos que solo puedan ser prestados por determinadas personas, que de conformidad con el literal j) no haya varios oferentes, regla concordante y desarrollada en el Decreto 2170 de 2002 modificatorio del Decreto 855 de 1994.

Ostentando SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S la propiedad intelectual del hardware y el software, requisito indispensable que garantiza la modernización de los equipos existentes y la compatibilidad al 100% con los que se adquirirían nuevos, hay razones valederas y de recibo para considerar a esta empresa proveedor exclusivo, efectivamente su propuesta se constituye en la única que brinda condiciones de economía, eficacia, seguridad, lo cual permite dejar de lado las demás ofertas que adicionalmente serían más costosas,
Por lo anterior, es del caso aceptar el argumento, que no hay otra empresa que pudiese ofertar en las condiciones de afinidad que se requieren para suscribir el contrato, ya que cualquier otra opción representaría un cambio total de equipos, redes etc. implica altísimos costos económicos, la utilización de tiempo considerable que causaría trastornos incalculables por el traumatismo que se ocasionaría el retirar todo lo existente para hacer un nuevo y total montaje que pudiese ser compatible con los sistemas que ya se encuentran en funcionamiento.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que la Entidad no dispone de la capacidad técnico-operativa necesaria para cubrir en forma oportuna las necesidades del mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma de ingeniería de tráfico y sus periféricos y la conexión de módulos evaluadores de tráfico del sistema de semaforización de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Candelaria y que no se cuenta en el mercado con ningún otro proveedor con los derechos de autor sobre el software mediante el que opera la central de tráfico, es imperativa la contratación de estos servicios para garantizar de manera adecuada la prestación del servicio de control semafórico en las intersecciones de la ciudad, contando con personal especializado y con experiencia calificada en dicha actividad. ´

Dando cumplimiento a lo anterior y atendiendo las necesidades planteadas, la Secretaría de Tránsito y Transporte requiere contratar los servicios necesarios que permitan el correcto mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo, y la actualización del software de la Central de tráfico, por medio de la contratación de PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA VALLE, EN EL MARCO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD CON SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE EFICIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA. CON BPIN (2024761300034).

En este sentido, se detalla la necesidad de contar con un proveedor que cuente con las capacidades técnicas, financieras y jurídicas y además de ello, acredite los soportes legales del manejo y operatividad del software. Como fue mencionado anteriormente, la única empresa que cuenta con la patente y derechos de autor dada por el MINISTERIO DEL INTERIOR es SOLUTRAFFIC INGENIERIA SAS identificada con NIT 900.564.496-4, la cual se convierte en una solución eficiente a la necesidad descrita en este documento, entendiendo que es una empresa colombiana, de reconocida trayectoria, quien además es la titular de los derechos exclusivos para el país en el sistema de SOFTWARE que se requiere para el correcto

funcionamiento del sistema de semaforización, autorizada para realizar todo lo operativo con respecto al software; es así que según el certificado de registro de soporte lógico que hace parte integral del presente proceso, expedido por el MINISTERIO DEL INTERIOR en el cual se demuestra la calidad del proveedor, justificando que es la única entidad que cuenta con la patente en el mercado de exclusividad y se convierte en un proveedor idóneo para realizar la presente contratación y satisfacer la necesidad.

Que, de acuerdo a lo anterior, "SOLUTRAFFIC INGENIERIA SAS", cuenta con la capacidad jurídica y técnica para suscribir y ejecutar este tipo de contratos, puesto que en su objeto social se da lleno a este requisito de carácter jurídico, además de ello el MINISTERIO DEL INTERIOR en fecha del 30 de julio del 2021 reconoce a SOLUTRAFFIC INGENIERIA SAS con los derechos de autor del *"SISTEMA QUE AYUDA AL SISTEMA DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD CON EL FIN DE MEJORAR SU OPERACIÓN "*

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

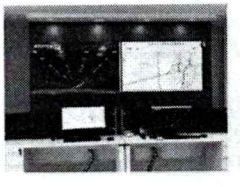
El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto el **PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA VALLE, EN EL MARCO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD CON SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE EFICIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA. CON BPIN (2024761300034)**.

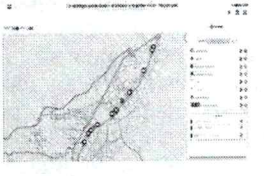
Sustentación del sistema SISMU.

EL centro de control y gestión de tráfico o SISMU (Sistemas de control, inventarios y mobiliario urbano*) como lo expresa en su significado* "La aplicación de tecnologías de telecomunicaciones, informática, electrónica y técnicas de procesamiento, almacenamiento y visualización de la información, que agrega valor a los sistemas de transporte y movilidad con el fin de mejorar su operación"; se ha posicionado como el cerebro de la movilidad en las ciudades, a través del cual se logra una mayor y más eficiente atención a los incidentes que se presenten en las vías, generando una mayor seguridad y calidad de vida a los ciudadanos

El sistema SISMU favorece el control de los componentes del mobiliario urbano, la seguridad vial, reducen la congestión, mejoran la percepción de la movilidad, minimizan el impacto ambiental y ahorran energía. Manteniendo nuestro compromiso de investigación y desarrollo de ingeniería que incorpora los últimos avances tecnológicos en materia de regulación y seguridad vial en el mundo.

Este sistema de control de tráfico centralizado permite monitorear, inventariar, estructurar, planificar, almacenar datos acerca del comportamiento de tráfico, predecir el funcionamiento del tráfico y gestionar planes de trabajo de acuerdo a un registro histórico del volumen de tráfico, además de adaptarse a las diferentes condiciones de las vías; logrando así, de este modo reducir los tiempos de viaje, el tiempo de espera en los semáforos, reducir la tasa de accidentes y agilizar la detección y reparación de fallas. Así mismo, el sistema permite la visualización de la ciudad mediante el uso información geo-referenciada, con la capacidad de crear y filtrar diferentes capas relacionadas con intervenciones viales, inventario de equipos, señalización vial, sitios de interés, estado del tráfico, la información en tiempo real de sensores, Información e Indicadores de Radares, sistemas IoT y dashboards que integran datos abiertos de las ciudades con el funcionamiento de los semáforos administrados.





Es entonces el sistema SISMU es un Software desarrollado por la empresa SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S, esta empresa con sus mas de 35 años de experiencia en el mercado de las soluciones viales y semaforización encontró necesario implementar un software avanzado que permitiera a las entidades de transito y movilidad conocer a detalle el funcionamiento de sus sistemas, por lo cual el sistema SISMU funciona como una plataforma para los usuarios que requieren tener el control de sus sistemas viales, es por ello que a través del desarrollo y la experiencia el sistema cuenta con diferentes módulos que a su vez cada uno presta unos beneficios muy específicos, estos módulos se

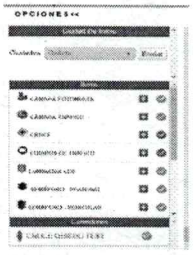
encuentran detallados de la siguiente forma:

MODULOS SISTEMA SISMU

1.MODULO CONTROL: su función es operar de manera remota los controladores de tráfico viales existentes en el municipio, (7) desde la central se puede; prender, apagar, mandar a destello, formar corredores viales de seguridad para evacuación, pero también se recibe desde los controladores de tráfico a la central reportes de fallos.

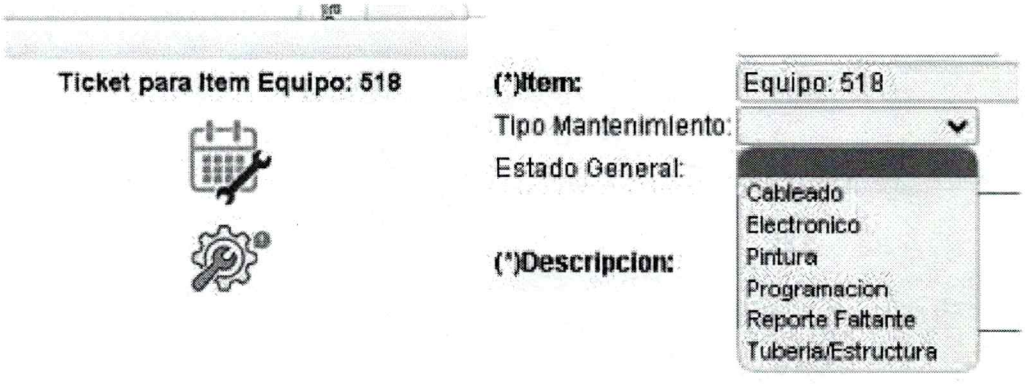
La central de monitoreo de tráfico realiza las siguientes funciones:

✓ Comunicación e integración con dispositivos y controladores de múltiples fabricantes que ofrecen soluciones de video, controladores de tráfico, sensores de tráfico, Sensores de medio ambiente, radares y tableros de señalización.
✓ Coordinación centralizada, donde al aplicar herramientas de ingeniería y estadística, se logra maximizar la movilidad a mínimo costo.
✓ Detección inmediata de fallas en la red de semáforos.
✓ Información estadística permanente y simulación de tránsito.
✓ Maximizar la capacidad de uso de las calles a través de información al ciudadano en tiempo real.
✓ Aumentar la capacidad de control y disminución de la impunidad a la violación de las normas de tránsito y transporte.
✓ Permitir la programación remota de tiempos y flujos viales para realizar cruces coordinados, obteniendo por ejemplo Olas verdes en los corredores reduciendo los tiempos de desplazamiento de los vehículos.
✓ Permite la prelación de tiempos de verde para el paso del transporte público y vehículos de prioridad como ambulancias, policía, caravanas, entre otros.
✓ Mejorar la relación costo desplazamiento por minuto.
✓ Disminuir la accidentalidad.
✓ Mejorar la eficiencia en la implantación de comparendos.
✓ El monitoreo y análisis del flujo vehicular en tiempo real.
✓ El sistema cuenta con la capacidad de manejar hasta 500 intersecciones interconectadas al Centro de control de Tráfico, de manera que las señales de tráfico manejen situaciones de tráfico pesado de entrada (horas pico de la mañana), tráfico medio de entrada (Horas de mitad de la mañana), tráfico usado de salida (horas pico de salida), durante todos los días de la semana incluyendo festivos y días feriados de todo el año.
✓ Esta siempre activo para recibir y entregar información en línea y tiempo real, de nuevas programaciones de semáforos en cada uno de los puntos de la ciudad.
✓ El sistema de comando centralizado de tránsito tendrá acceso en forma remota a todos los controladores electrónicos de tránsito de tecnología compatible, obteniendo reportes de fallas y comunicaciones online con toda la red semafórica coordinada, también se podrá comandar desde el mismo, los sistemas de detección vehicular, señalización de mensajes variables y captación de otras informaciones relacionadas al tránsito.
✓ Desde el Centro de Control de Tránsito, el operador tiene la posibilidad de ejecutar distintos comandos tales como normalizar un cruce al poner en funcionamiento, pasarlo a intermitente o bien sacarlo de funcionamiento, también está en la capacidad de alargar de manera temporal una fase para enfrentar una determinada situación de priorización por emergencia.
✓ Cuenta con una Interfaz gráfica con el usuario.
✓ El centro integrado de gestión ejerce el comando y supervisión de los controladores electrónicos de tráfico, consistente en una plataforma de equipos informáticos, las interfaces de comunicaciones la cuales están on-line con los equipos controladores instalados en la vía pública y la aplicación de software correspondiente para el buen funcionamiento de todo el sistema integrado, permite alimentar y almacenar los datos de cantidades de cada uno de los elementos, su estado, la ubicación; permitiendo proyectar mantenimiento de manera más objetiva y mejor asignación de recursos, incluyendo los equipos semafóricos detallados.
✓ Presenta una representación gráfica del funcionamiento de intersecciones en tiempo real y permite la edición de planes de tránsito y tablas horarias
✓ El sistema protocoliza las fallas en pantalla en un archivo en el disco rígido de la computadora central, de manera de permitir la realización de estadísticas con todos los valores históricos del archivo. El formato del archivo será compatible con software de manejo de datos comercial estándar.
✓ **2.MODULO DE INVENTARIO:**



DULO:	INVENTARIO
DEFINICION:	Este módulo representa una muestra de las existencias de ítems de indicadores viales tales como (semáforos, señalizaciones, cruces, equipos de tráfico, luminarias)
UTILIDAD:	El módulo de inventario es de gran importancia, pues permite tener referenciado todo el inventario que existe en la infraestructura para la movilidad, es decir, postes semáforos demarcación señalización controladores de tráfico e inclusive obra civil, permite detallar el número de contrato y contratistas permitiendo verificar tiempos de garantías para ser eficaces. nos permite incluso archivar contratos y fotografías verificando su estado en el momento de la toma de la información
BENEFICIOS ADICIONALES	Como herramienta adicional cuenta con la posibilidad de geolocalización en los sistemas de navegación para identificar en campos de latitud y longitud los indicadores viales, siendo esta herramienta una forma óptima y sencilla de llevar el control de los inventarios.

3.MODULO TICKET DE MANTENIMIENTO



TITULO	Modulo Ticket de Mantenimiento
DESCRIPCION	Creación de tickets / reportes de mantenimiento o daño en SISMU es un sistema de control para generar reportes de mantenimiento en diferentes conceptos como pintura o mantenimiento general o reportar averías no programadas, permitiendo llevar un control y organización del estado de los sistemas viales.
UTILIDAD	A través de este sistema se generan los Tickets que permiten hacer planes de mantenimiento correctivo y preventivo, de manera muy organizada, así mismo permiten sacar a través de data o de informaciones grafica cuales son aquellos equipos que han tenido más daños y al mismo tiempo identificando el tipo de daño, permitiendo tomar acciones precisas para su corrección.
BENEFICIOS ADICIONALES	permite direccionar a través de correos predeterminados a los ingenieros o técnicos delegando gestiones y actividades por realizar. También nos permite identificar tiempos de asignación de la tarea y sus correspondientes tiempos de culminación.

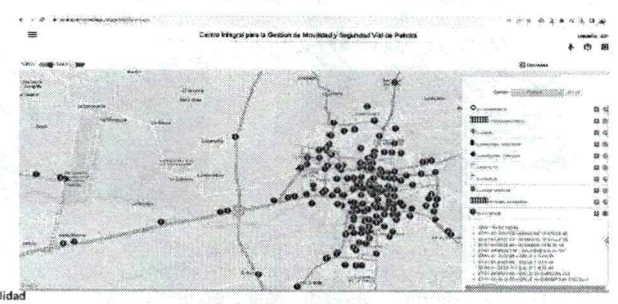
4.MODULO DE ACCIDENTALIDAD

Este módulo cuando se instala permite llevar el registro y estadísticas de los accidentes presentados en el municipio.

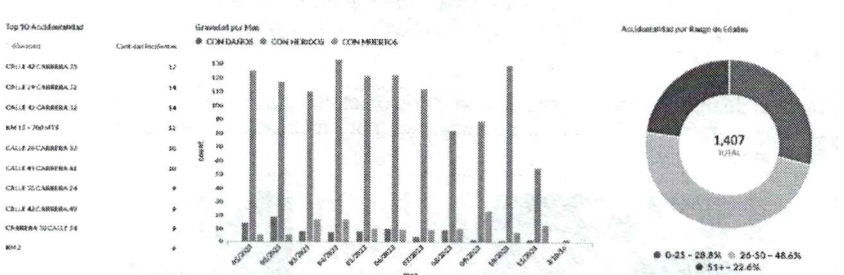


La información puede alimentarse de manera manual desde pantalla del mapa o extrayendo información de otros sistemas actuales, se puede extraer información del micro sitio de la alcaldía y se carga en el sistema SISMU de manera automática.

CARACTERISTICAS GENERALES	
1.OPCION LISTADO	Brinda la posibilidad de tener un reporte descargable en formato Excel de toda la información de accidentalidad disponible del SISMU.
2. ORGANIZACIÓN	En la opción listado nos brinda la posibilidad de organizar la información de manera ascendente o descendente.
3. REPORTE MAESTRO	La opción de Reporte Maestro de accidentalidad tiene información condensada de accidentes incluyendo filtros y columnas sobre tipo de accidente, genera y rangos de edad. Los filtros pueden adecuarse para cualquier tipo de consulta de manera dinámica.
4. OPCIÓN DASHBOARD	La opción de "Dashboard" o tablero de control presenta de manera gráfica la información estadística para facilitar la toma de decisiones por parte del personal de la secretaria municipal, Esta sección permite deducir las principales causas probable de accidentalidad y permite definir planes de prevención a futuro por parte del municipio

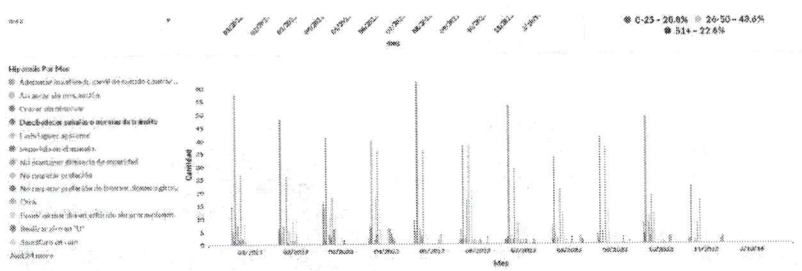


Dashboard Accidentalidad



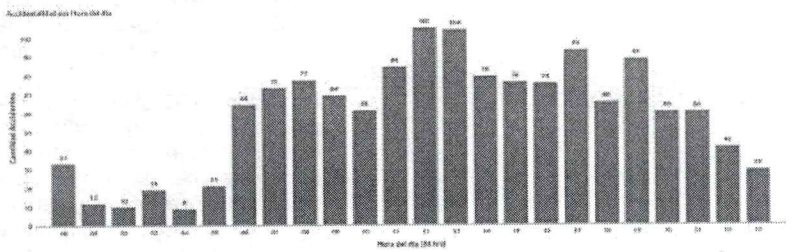
INDICADORES
1. Cantidad de accidentes por dirección/cruce
2. Mensual de accidentes por tipo de lesionado
3. materialesCantidad de accidentes por rango de edades

SECCIÓN INDICADOR DE HIPOTESIS DE ACCIDENTALIDAD.



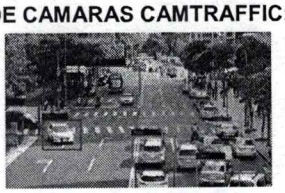
Esta sección permite deducir las principales causas probables de accidentalidad y permite definir planes de prevención a futuro por parte del municipio.

SECCIÓN INDICADOR DE ACCIDENTALIDAD "FILTRO POR HORAS"



Esta información sirve de apoyo para toma de decisiones sobre el personal de control en campo a ciertas horas del día con el fin de regular y reducir los incidentes en horarios pico

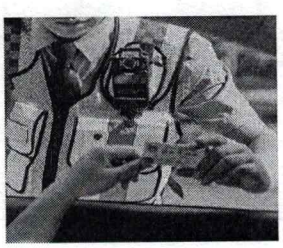
5.MODULO DE CAMARAS CAMTRAFFIC:





Este módulo es una solución avanzada que apoya la gestión eficiente del tráfico y la seguridad vial. Integrando cámaras de diversos fabricantes, este software proporciona una plataforma robusta para la recolección, análisis y gestión de datos de tráfico en tiempo real.
Las cámaras quedan integradas totalmente en el mapa de la ciudad y se interactúa con ellas directamente en pantalla. Genera estadísticas e indicadores para la toma de decisiones por parte de la secretaria de movilidad (ciclo rutas, mejoras de señalización, actualización de planes en ciertas Intersecciones, entre muchas otras opciones).

Módulo de manejo de cámaras (las de manejo actuado, las de visualización para operación del controlador de trafico de manera virtual y las body cam para manejo de guardas apoyo en la transparencia de sus funciones)



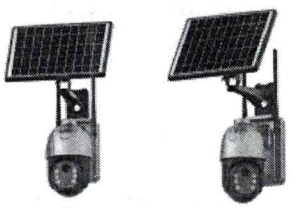


CARACTERISTICAS TECNICAS	
1.LECTOR AVANZADO	El software es capaz de leer datos provenientes de cámaras a través de varios protocolos como MQTT, JSON, XML, entre otros, (otros modelos están sujeto a certificación previa). Esta capacidad permite una integración fluida con una amplia gama de dispositivos de vigilancia y tráfico.
2. MODELO DE DATOS FLEXIBLE	Ofrece un modelo de datos versátil para almacenar y organizar la información recibida desde las cámaras. Esto facilita la consulta, análisis y generación de informes a partir de los datos capturados en tiempo real.
3. MODELO DE CONFIGURACION DE REGLAS	El software incluye un módulo de configuración de reglas que permite a los usuarios definir criterios específicos para la detección de eventos de tráfico. Esto posibilita la personalización de las acciones a tomar en respuesta a diferentes escenarios
4.EXTENSIÓN DE CICLO DE SEMÁFORO (INTEGRACIÓN CON MÓDULO DE PRIORIZACIÓN	Cuando se detecta una cantidad específica de vehículos en una intersección, el software puede extender automáticamente el ciclo del semáforo para mejorar el flujo de tráfico y reducir la congestión
5. SUGERENCIAS DE CAMBIO DE PLAN DE TRÁFICO:	Basándose en la información recibida de las cámaras y el análisis de datos en tiempo real, el software ofrece sugerencias de cambio de plan de tráfico para optimizar la gestión de la circulación vehicular y peatonal en áreas específicas.
6.MENSAJE DE ALERTA EN TIEMPO REAL	El software emite mensajes de alerta en tiempo real sobre colapsos de tráfico, eventos de seguridad vial y cualquier anomalía detectada en el sistema. Estos mensajes se presentan de manera visual en un mapa interactivo para una fácil identificación y respuesta rápida.
7.REPORTE Y ESTADISTICAS GRAFICAS	Proporciona herramientas para la generación de reportes y estadísticas gráficas tanto operativas como gerenciales. Estos informes ofrecen insights detallados sobre el flujo de tráfico, incidentes, tendencias históricas y desempeño del sistema.

Especificaciones técnicas de las cámaras con imágenes de referencia

4G AOV(Always On Video) Solar Speed Dome

Features:
4G AOV(Always On Video) solar battery speed dome camera
7*24 full time video record every event alarm
30 meters long detection distance
Weather resistant, ultra long standby time and long recording
Human auto tracking, motion detection
Support 4G SIM card slot
Built in Mic & Speaker, support two way audio
Support TF Card(Max 512G)
App: CloudEdge

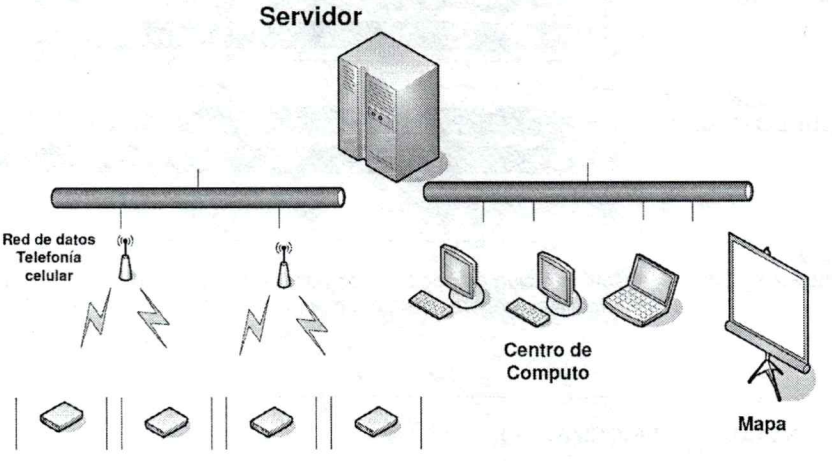


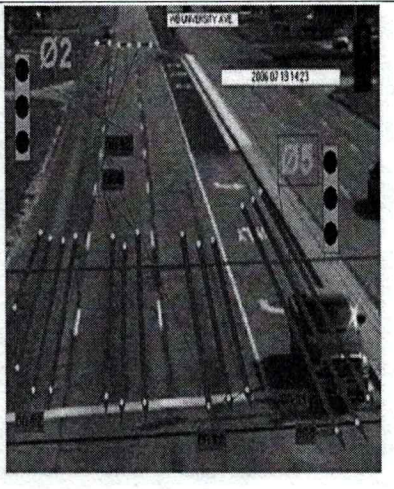
Technical Specifications:

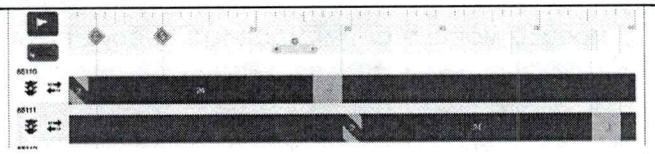
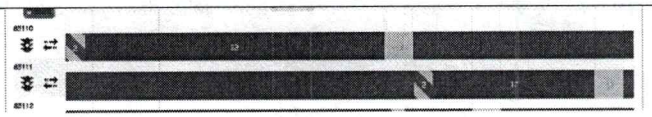
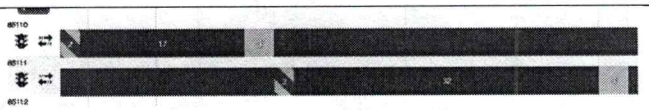
Model NO.	
Camera	
Image Sensor	1/2.8" CMOS 3MP
Solution	CV3001
Lens Focal Length	4MM
Shutter	1/20~1/10000s
Bit Rate	32bps~2Mbps
Mini Illumination	Color 0.1Lux@F1.6(AGC ON), Black and White 0.01Lux@F1.6
Digital Noise Reduction	2D and 3D DNR
Network Standard	4G LTE
Communication Security	AES128
Function	Support VMS remote control
Operating Mode	Electricity Model, Performance Mode, Custom Mode
Lens	
Lens Focal Length	4MM
Video Compression	H.265/H.264
Streaming	Main streaming, sub-streaming
Image Output	2304*1296 @ 1~25FPS
Battery Power Display	Support
Audio	
Two-way Audio	Support
Storage	
Storage	TF card (max 512G)
Port	
Protocol	HTTP, DHCP, DNS, TCP/IP
Audio	Built in microphone and speaker
4G Port	4G antenna interface
Factory Data Reset	Support
Intelligent Function	
Alarm	Intelligent motion detection, line crossing alarm
Detection Distance	Day 30 meters, night 20 meters
Accuracy	AI algorithm, accuracy rate up to 99.9%
Remote Control	
APP	APP: CloudEdge
Light	
Light Mode	IR Night Vision/ Intelligent Night Vision/ Full Color Night Vision
Warm Light Distance	Up to 20m
IR Light Distance	Up to 30m
LEDS	6pcs dual wick lamps (IR led and white light led)
PTZ Control	
Rotation Range	Pan：0- 270° Tilt：0- 90 °
Rotation Speed	Pan：35°/s Tilt：25°/s
General	
Power Supply	5V battery power supply, solar charging; support charger power
Power Connector	TYPE-C
Battery Capacity	12000mA
Operating Conditions	-25℃ ~ 50℃; humidity less than 95%

1. MODULO MÓDULO OPTIMIZADOR MULTINODAL PARA MALLAS DE TRÁFICO URBANO MOGUT

El Módulo de Gestión para Control de Corredores y Mallas es un sistema adaptable (autorregulable) de distribución de tiempos de paso en una intersección Semaforizada, basándose en información suministrada por sistemas de video-detección (cámaras especializadas) y un algoritmo de inteligencia computacional.



CARACTERISTICAS TECNICAS		
1. REGISTRO DE SENSORES	Instalación de sensores en cada uno de los flujos que hagan parte de la malla. Independiente de la tecnología empleada en la detección, radar, espiras magnéticas, video, etc., la mayoría de los sensores disponibles en el mercado entregan una salida por cada detector en la forma de un contacto seco de relé, lo que permite su implementación de forma transparente en el sistema. De manera similar al módulo CamTraffic, MOGUT puede recibir diversos protocolos JSON, XML, MQTT.	
2.METODOS DE OPTIMIZACIÓN.	Uso del método de algoritmo de optimización basado en inteligencia computacional Busca la minimización de la cola (global). Afecta en forma sucesiva tres parámetros: Repartición. Desfase. Duración del ciclo	
PLANES DE OPTIMIZACIÓN.	El sistema automáticamente seleccionara uno de los planes que distribuya la carga entre los grupos o favoreciendo a algunos de forma que se permita optimizar el flujo de tránsito	

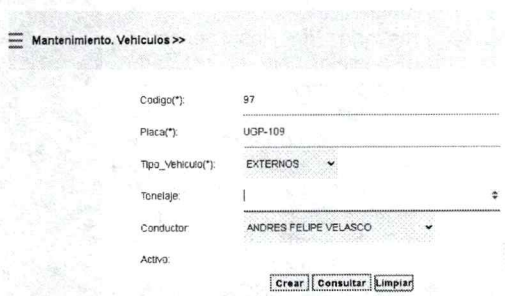
PLAN EQUITATIVO	
PLAN BENEFICIO PRIMER GRUPO	
PLAN BENEFICIO SEGUNDO GRUPO	
MODOS DE PONDERACION	Configuración de opciones de ponderar la selección de los planes a usar en la malla en general, por auto o por características del cruce.

2. **MODULO DE PRIORIZACIÓN**

FICHA TECNICA MODULO PRIORIZACION DE TRAFICO

El priorizador basado en GPS es un módulo de la aplicación Central de Tráfico SISMU que permite modificar la dinámica del tráfico vehicular basándose en una realimentación de la ubicación de vehículos de interés (prioritarios) en línea a través de una combinación de GPS y GPRS. Estas modificaciones pueden incluir cambios de plan automáticos, alargues de ciclo y sugerencias en mapa al operador para toma de decisiones. Dentro de las características de este módulo tenemos:

- Registro de flota de vehículos autorizados.

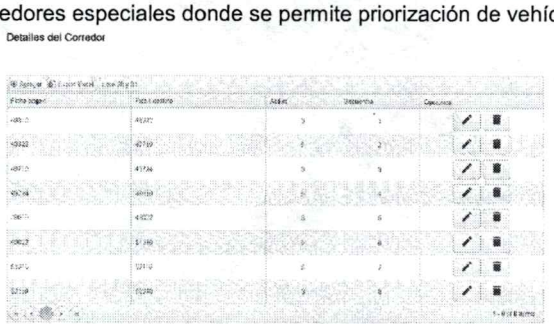


- Geolocalización de vehículos en tiempo real integrado con el mapa de la central.

Centro Integral para la Gestión de Movilidad y Seguridad Via



- Configuración y registro de servicios de GPS (Webservices / XML / JSON / MQTT).
- Creación de corredores especiales donde se permite priorización de vehículos registrados



- Registro de puntos de priorización / intersecciones donde se permite priorización de flujos.



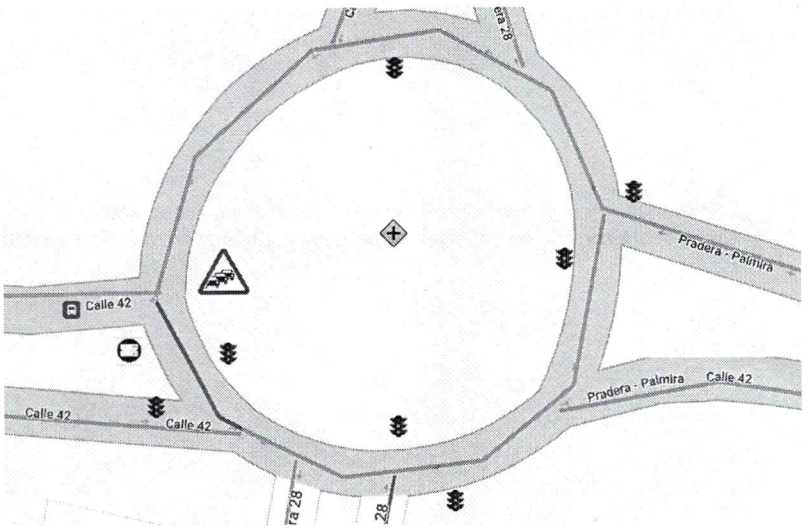
8.MODULO DE INFOMOVILIDAD
Sistema de Movilidad Inteligente – Módulo de información, reporte e inventario en tiempo real
COMPONENTES DEL MODULO DE INFORMACIÓN, REPORTE E INVENTARIO EN TIEMPO REAL

1. Visualización y administración de Eventos API Google



2. Reporte de incidente

✓ Estado del Tráfico – Volúmenes en tiempo real – Nivel de Servicio



✓ derrame de líquidos y sólidos

✓ Accidente en la vía

✓



✓ Trancón

✓ Semáforo dañado

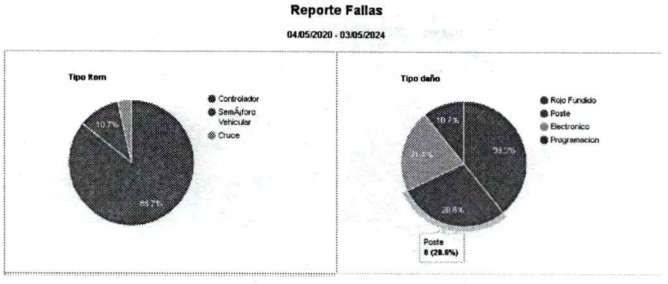
✓ Vehículo detenido

✓ Mala conducción

✓ Mal Parqueo

✓ Eventos sobre vía pública

✓ Señalización vertical en mal estado, faltante o mal ubicada



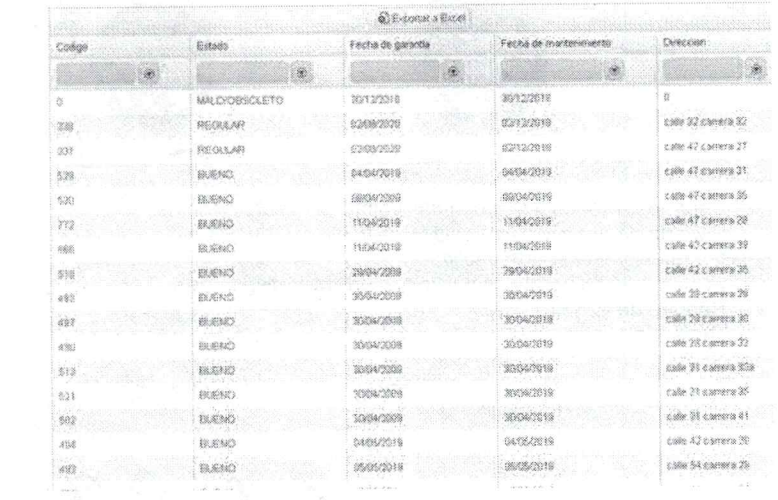
- ✓ Reporte de conductores con mal comportamiento en la vía
- ✓ Reporte de huecos o mal estado de la vía
- ✓ Información transporte público
- ✓ Información de parqueos públicos y privados disponibles
- ✓ Reporte de lluvias
- ✓ Otros problemas



3. Información de eventos programados
4. Reporte y visualización obras públicas programas
5. Reporte y visualización planes de manejo de tráfico, empresas prestadoras de servicios.
6. Reporte y visualización, permisos, cargue y descargue
7. Reporte y visualización inventario señales verticales y horizontales y mobiliario urbano, semaforización

Centro Integral para la Gestión de Movilidad y Seguridad Vial

Inventario de Controladores - Resultados



I. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

1. Sistema de digitalización de información del distrito
2. Divulgación y socialización de la aplicación
3. Ajustes y optimización de la solución
4. Puesta en marcha de la plataforma Software y Hardware
5. Transferencia de conocimiento
6. Operación del sistema por un año
7. Mantenimiento del sistema divulgación

Ahora bien, se ha verificado la experiencia y la trayectoria de la empresa donde se ha constatado que han realizado más contratos similares como lo son N° 1422 de 2018, 1632 de 2020 y MP-1759-2022, por tal motivo garantiza la idoneidad del presente contratista.

Es así que finalmente y verificado cada aspecto se concluye que es la única entidad que puede ofrecer el servicio que requiere el Municipio de Candelaria, Valle del Cauca

En conclusión, es viable jurídicamente y técnicamente acudir a la figura de la contratación directa, la cual se fundamenta en la Ley 1150 de 2017 en su artículo 2, numeral 4, literal g, es decir "cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado" y en el Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional", definió en su Artículo 2.2.1.2.1.4.8, que la contratación directa cuando no existe pluralidad de oferentes consiste en: *"Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación".*

14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

14.1. Especificaciones técnicas del bien, obra o servicio

El Contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas para el servicio del soporte técnico, mantenimiento y actualización del software.

FICHA TÉCNICA

ITEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CANTIDAD
1	Efectuar la mantenimiento y soporte de todos los componentes lógicos en campo y/o cada intersección, que incluye el sistema operativo, el lenguaje de programación, el protocolo de comunicaciones y nuevas funcionalidades que hacen parte del software SISMU CENTRAL, que garantizan el correcto funcionamiento y operatividad, incluir el módulo cámaras camtraffic - central SISMU, este módulo deberá integrar cámaras capturando la información en tiempo real e interactuando con los controladores y garantizar una óptima comunicación durante todo el año.	UND	9
2	Monitoreo y seguimiento en tiempo real de las cámaras, estas deben quedar integradas totalmente en el mapa del municipio y que permitan interactúa directamente con ellas en pantallas.	UND	9

CLASIFICADOR DE BIENES O SERVICIOS	**UNSPSC 81112200 Producto: MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE.**

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

El proponente debe tener en cuenta que, en desarrollo de la ejecución del respectivo contrato, debe cumplir mínimo con las siguientes actividades:

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de los semáforos instalados en siete (7) sitios (cruces semaforizados) y en el centro de monitoreo.
2. Elaborar un chequeo semanal general del sistema semaforizado, con el fin de verificar el normal funcionamiento de los sistemas eléctrico y electrónico de cada intersección con semáforos.
3. Cambiar de forma oportuna, elementos menores y rutinarios como fusibles y otros componentes, que se desgasten por el uso constante del sistema semaforizado. (NO INCLUYE: cableado, ducto, infraestructura y obras civiles sobre las calzadas que en algún momento afecte el normal funcionamiento y se requiera de obras adicionales para hacer reparaciones).
4. Atender oportunamente los requerimientos realizados por la Secretaría de Movilidad frente a fallas y/o daños que se presenten fortuitamente en los siete (7) cruces semaforizados.
5. Garantizar la calidad de los repuestos utilizados en el soporte y mantenimiento de semáforos, acorde al stock de repuestos.
6. Mantener de forma oportuna los elementos menores y el stock de repuestos ofertados para garantizar el correcto funcionamiento del sistema semaforizado.
7. Generar los informes, reportes y bitácoras de mantenimiento de semáforos de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Transporte en el manual de señalización vial.
8. Acompañar al municipio en los procesos de reclamación ante aseguradoras por daños imprevistos de terceros, naturales o vandalismo no cubiertos por el contrato de mantenimiento, emitiendo los informes y diagnósticos que se requieran.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. La documentación y demás información que produzca el contratista en desarrollo del objeto contractual será propiedad del Municipio de Candelaria, es por lo que el contratista deberá realizar entrega periódica de los productos

generados durante el ejercicio de su contrato, la cual deberá reposar en el archivo físico y digital de cada dependencia.
2. El contratista deberá realizar el cargue de la documentación de ejecución contractual que se genere desde el inicio del contrato hasta su finalización (factura o documento soporte en adquisiciones efectuadas a no obligados a facturar, según corresponda; informe de actividades con evidencias; planilla de seguridad social y demás documentación que se requiera), en el Sistema Electrónico de la Contratación Pública SECOP II, una vez se apruebe por la supervisión.
3. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema Integrado de Gestión que lidera el Municipio de Candelaria.
4. Proveer y portar los elementos de protección personal (EPP) que se requieran para realizar las actividades contractuales, si es del caso.
5. Mantener reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto contractual.
6. Cumplir con cada uno de los deberes que le corresponde conforme lo preceptúa el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
7. Velar por el buen estado, organización, uso y seguridad de los implementos e información física y digital que le suministre el Municipio, para el cumplimiento del objeto del presente contrato.
8. Cumplir con las obligaciones exigidas dentro del contrato, así mismo deberá cumplir con las instrucciones que le imparta el supervisor.
9. El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros. Igualmente será responsable en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993 y demás normas reglamentarias y concordantes.
10. Cumplir con el pago al sistema de Seguridad Social Integral (Pensiones, Salud y Riesgos Profesionales).
11. Participar en la implementación de acciones para promover la Transparencia, el acceso a la información pública, la lucha contra la corrupción y la Rendición de Cuentas, mediante la difusión e interacción en medios tecnológicos masivos, sobre la información oficial publicada por el área de Comunicaciones de la Alcaldía referida a las diversas gestiones realizadas por la Administración Municipal.
12. Se obliga a mantener en reserva y estricta confidencialidad, aún después de finalizar el contrato, la información confidencial que conozca en relación con el desarrollo de sus actividades de acuerdo con el objeto contractual por cualquier medio físico o digital.
13. Cumplir la política de seguridad de la información, los requisitos legales, las normas técnicas y las buenas prácticas relacionadas con la Seguridad y Privacidad de la información, y demás documentos propios del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la información de la Alcaldía Municipal de Candelaria.
14. Ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgos o perjuicios para la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la seguridad de la información de la entidad.
15. Presentar los informes requeridos por el contratante para el seguimiento de las tareas encomendadas. Una vez finalice el objeto del contrato, el contratista deberá entregar al supervisor, un informe detallado de las actividades realizadas durante su ejecución indicando los asuntos asignados, tramitados y pendientes por resolver, así como los archivos físicos y magnéticos que se hubieren generado durante la ejecución del mismo, los informes antes citados deben entregarse en una (1) copia de seguridad, que deberá reposar en el archivo dispuesto por la Alcaldía Municipal de Candelaria.
16. Participar en las reuniones internas y externas que sean convocadas por la supervisión, relacionadas con la ejecución del contrato.
17. Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final, siempre y cuando sea pactado y sea necesario para la prestación autónoma del servicio.
18. Mantenerse actualizado en los términos, condiciones, manuales y guías del SECOP II, de la página de Colombia Compra Eficiente y operar dicha plataforma en lo que le corresponde con responsabilidad y transparencia.
19. Sin perjuicio del deber de coordinación entre el/la contratista y la supervisión del contrato para la ejecución del objeto contractual, el/la contratista deberá desarrollarlo con plena autonomía técnica, administrativa y financiera e independencia.

PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución será a partir del inicio a la ejecución registrado en la plataforma SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato y estará vigente hasta el 30 de diciembre del 2025.

estará vigente hasta el 30 de diciembre del 2025.

MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección establecida para este proceso corresponde a la modalidad de Contratación Directa. Ley 1150 de 2007, articulo 2, numeral 4 g), conforme al decreto 1082 de 2015 en su Art. 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación, ley 80 de 1993, ley 1474 de 2011, decreto 019 de 2012, decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias y complementarias que las modifiquen, adicionen o complementen.

JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Las normas aplicables a esta contratación están basadas en el régimen de la contratación estatal ley 80 de 1993 y ley 1150 de 2007 artículo 2 numeral 4 literal g, al igual que el Decreto 1082 de 2015, Ley 489 de 1998, Decreto 585 de 1991, Ley 1286 de 2009, Ley 29 de 1990 y las normas adicionales que complementen o regulen la Contratación Estatal.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, es claro para la Alcaldía Municipal de Candelaria-Secretaria de Tránsito y Transporte que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2° literal g) de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas y el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de CONTRATACION DIRECTA – CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES.

Analizado el objeto del presente proceso y teniendo en cuenta lo definido por el Proyecto "Desarrollo de actividades de señalización y demarcación de vías seguras del Municipio de Candelaria Valle del Cauca" y en la necesidad establecida en el presente estudio previo, el cual trata de la **"PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA VALLE, EN EL MARCO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD CON SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE EFICIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA. CON BPIN (2024761300034)"**, y considerando que la compañía SOLUTRAFFIC INGENIERÍA S.A.S., es la única que puede prestar el servicio objeto del presente contrato, toda vez que es la única empresa con los derechos de propiedad intelectual del software de acuerdo con el certificado de registro de soporte lógico – software emitido por el MINISTERIO DEL INTERIOR, lo que es requerido para la ejecución del objeto del presente proceso de contrato.

Por otro parte dentro del proceso de contratación directa que encausa la no pluralidad de oferentes la posibilidad de acudir a la contratación directa cuando los estudios previos determinan que definitivamente no existe pluralidad de oferentes, se explica suficientemente conforme a los principios de la contratación estatal y de la función administrativa, como los de economía, eficiencia y celeridad. (...) "En estos casos en que sólo una persona estaría en posibilidad de cumplir el objeto contractual, la contratación directa facilita, sin abandonar en todo caso los principios de publicidad y transparencia, que la Administración pueda negociar los términos del contrato con el oferente único, con el fin de obtener, por esa vía, la mejor propuesta posible para el interés general." (...) CONSEJO DE ESTADO consejero ponente: William Zambrano Cetina Bogotá D.C., veinticinco (25) de febrero de dos mil diez (2010)
En conclusión, los argumentos de hecho y de derecho, justifican que en el presente caso en razón a la finalidad que se pretende satisfacer sea posible adelantar el proceso bajo la modalidad de contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.

Son estas las razones que justifican per se el establecimiento de esta causal de contratación directa. Se privilegió ésta en lugar de la licitación pública, el concurso de méritos y la selección abreviada.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor total del CONTRATO a celebrar se estima en la suma de DOSCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($260.000.000), el cual afectara el Rubro Presupuestal: 2.3.2.02.01.004.2409039.47821.06.25.20240034.017, Código resumido 924, código de proyecto

2024761300034, código de actividad 240034-7, del proyecto denominado "Transformación de la Movilidad con Seguridad Vial, Transporte Eficiente y Desarrollo Sostenible en el municipio de Candelaria", de la vigencia fiscal 2025.

FORMA DE PAGO

El municipio de Candelaria pagará al contratista el valor del contrato, en nueve (9) cuotas de igual valor por **VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS CON OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE ($28.888.888,888)**, previa presentación y aprobación del informe de actividades por el Supervisor del contrato, de igual manera el contratista deberá aportar copia del pago de los aportes de la Seguridad Social.

ADECUACIÓN A LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO MUNICIPAL

La contratación que se pretende realizar se encuentra incorporada en el Plan de Desarrollo 2024-2027, JUNTOS PODEMOS TRANSFORMAR A CANDELARIA, y hace parte del presupuesto de la vigencia actual, de la siguiente manera:

EJE: TRANSFORMAR A CANDELARIA, CON JUSTICIA SOCIAL
SECTOR: TRANSPORTE
PROGRAMA: FORTALECIENDO UNA MOVILIDAD SEGURA, CONECTADA Y SOSTENIBLE EN CANDELARIA.
PROYECTO: TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD CON SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE EFICIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se toman como factores de selección del servicio a contratar, la capacidad, experiencia e idoneidad en la ejecución de contratos o ejercicio de funciones con objeto similar al de la presente contratación.

PERFIL REQUERIDO:

La contratación de los servicios descritos debe de ser ejecutada por una persona jurídica, que cuente con el certificado de registro de soporte lógico – software emitido por el MINISTERIO DEL INTERIOR por los derechos de propiedad intelectual del software.

ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En la ejecución del contrato, pueden llegar a presentarse causas previsibles que afectan la carga económica o financiera de las partes, las que en virtud del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 deben ser reconocidas y asumidas con el objeto de salvaguardar la adecuada ejecución y la finalidad de la contratación.

Para efectos de la presente convocatoria y ejecución de su contrato, se efectúan las siguientes definiciones:

RIESGO PREVISIBLE: Son los posibles eventos, hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de las actividades a ejecutar es factible su ocurrencia, por tratarse de riesgos normales que razonablemente se deben considerar al momento de proponer, celebrar el contrato y ejecutarlo, surgiendo así la obligación de asumirlo.

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO: Es la materialización o manifestación que se hace en el pliego de condiciones, de aquellos eventos, hechos o circunstancias previsibles de ocurrencia.

ESTIMACIÓN DEL RIESGO: Es la valoración en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que se hace del riesgo previsible.

ASIGNACIÓN DEL RIESGO: Es el señalamiento que se hace de la parte contractual que debe asumir el riesgo.
RIESGO IMPREVISIBLE: Son aquellos eventos, hechos o circunstancias donde no es factible su previsión; es decir, no se visualiza su ocurrencia. Estos riesgos deberán estar considerados como costo del contrato en el ítem de gastos contingentes o imprevistos.
PRECIOS DE LOS BIENES: En caso de aumento en el costo de los bienes, estos riesgos serán

asumidos por el Contratista.

INCREMENTO O CREACIÓN DE IMPUESTOS: En caso de configurarse un incremento o un nuevo impuesto durante la etapa de ejecución del Contrato, estos riesgos serán asumidos por el Contratista.

El Documento Conpes 3714 de 2011 clasifica los Riesgos de acuerdo con los siguientes tipos:

RIESGOS ECONÓMICOS: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

RIESGOS OPERACIONALES: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

- Riesgo derivado de la estimación inadecuada de los costos.

- Riesgo derivado del mayor costo por mayor cantidad de personal de la inicialmente prevista.

- Riesgo derivado del mayor costo por mayor remuneración al personal de la inicialmente prevista.

RIESGOS FINANCIEROS: Es (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones entre otros.

RIESGOS REGULATORIOS: Derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

RIESGOS DE LA NATURALEZA: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros.

RIESGOS AMBIENTALES: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.

RIESGOS TECNOLÓGICOS: son los derivados de fallas en los los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

- Riesgos derivados de posibles deficiencias en los equipos del interventor que afecten el desarrollo del contrato.

- Riesgos derivados del advenimiento de nuevas tecnologías o estándares a ser tenidos en cuenta por el interventor.

- Pérdida parcial o total de la información en medio magnético por mal funcionamiento de los equipos.

Para efectos de este proceso de selección se tipifican los siguientes riesgos:

TIPIFICACION	ESTIMACION	ASIGNACION
Incumplimiento del contrato.	100%	Contratista
Accidentes en transporte o manipulación de elementos.	100%	Contratista

Incidencia en la ejecución del contrato por sabotaje y vandalismo por falta de medidas de seguridad insuficiencia en las mismas por parte del contratista en el desarrollo de las obras.	100%	Contratista
Subcontratación y dilución de responsabilidades: formas en que se pueden diluir responsabilidades por subcontratos o requerimientos financieros.	100%	Contratista
Que en la ejecución del contrato se presenten accidentes personales que produzcan gastos médicos, incapacidades, rehabilitaciones o muerte.	100%	Contratista
Motines, huelgas, sabotajes o paros por acciones del contratista.	100%	Contratista
Incendio, inundaciones, contaminación por error humano imputable al contratista.	100%	Contratista
Inseguridad, vandalismo, hurto, apropiación indebida de información, penetración ilegal.	100%	Contratista
Riesgo político y social	100%	Contratante

Para efectos de mitigar los riesgos, el Municipio de Candelaria a través de su Supervisor realizará un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos.

La matriz y el plan de tratamiento deben ser revisadas constantemente y revisar si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.
Este monitoreo debe:

a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación.

b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo.

c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.

d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del Riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo.

e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir.

El Supervisor designado, efectuará visitas periódicas con el fin de monitorear los Riesgos y revisar la efectividad y el desempeño de las herramientas implementadas para su gestión. Para lo cual, debe:

(i) asignar responsables; (ii) fijar fechas de inicio y terminación de las actividades requeridas; (iii) señalar la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad, u otros); (iv) definir la periodicidad de revisión; y (v) documentar las actividades de monitoreo.

SUPERVISIÓN

El Municipio ejercerá la supervisión, control y vigilancia de la ejecución del objeto del contrato a través de la secretaria de tránsito transporte del Municipio, quien tendrá como función verificar el cumplimiento general de las obligaciones adquiridas por el Contratista.

El Supervisor ejercerá un control integral sobre el desarrollo del proyecto, para lo cual podrá en cualquier momento exigir al Contratista la adopción de medidas para mantener durante la ejecución del contrato las Condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración de este.

Así mismo, el Supervisor está autorizado para ordenar al Contratista la corrección en el menor tiempo posible de los desajustes que pudieren presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

El Contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la Supervisión; no obstante, si

no estuviese de acuerdo con las mismas, deberá manifestarlo por escrito antes de proceder a ejecutarlas, en caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor, si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para el Municipio.

El Municipio podrá en cualquier momento, ordenar la suspensión de los trabajos, si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático de las instrucciones impartidas por el Supervisor, sin que el Contratista tenga derecho a reclamos o ampliación del plazo.

Las principales funciones y atribuciones del Supervisor son:

1. Colaborar con el Contratista para el éxito de los trabajos.

2. Exigir el cumplimiento de las especificaciones y del contrato en todas sus partes.

3. Estudiar y recomendar los cambios que se consideren convenientes o necesarios en las especificaciones, y someterlos a consideración del Municipio.

4. Vigilar que el contratista cumpla las disposiciones que sean necesarias y en general, todas las atribuciones que se consideren como potestativas del supervisor, y las demás que le asigne el Municipio.

5. Tramitar y diligenciar la imposición de multas al Contratista, cuando a ello haya lugar y demás normas complementarias.

6. Cumplir los requisitos exigidos en la Ley 80 de 1993 y sus normas complementarias.

7. Velar por que se cumpla lo dispuesto en toda la normatividad aplicable y exigible para la ejecución de los trabajos, y a la cual se hace mención en diferentes partes del presente estudio previo.

El Contratista deberá realizar los trabajos de acuerdo con las instrucciones y órdenes impartidas por el Municipio o la supervisión, sin embargo, ello no aminora en ningún grado la responsabilidad del Contratista, ni su autoridad en la dirección de los trabajos.

Además de las funciones generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución de los trabajos, la Supervisión apoyará, asistirá y asesorará al Municipio en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato.

ESTUDIOS DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se presenta el análisis necesario para conocer el sector relacionado con el objeto del presente proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizativa y técnica, aspectos acordes con la proporción al valor y tipo del contrato.

El presente análisis se elabora de acuerdo con lo señalado en las normas legales y desarrolló en los siguientes términos:

ASPECTOS GENERALES: La Entidad Estatal debe revisar, los aspectos del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación, del cual se desprenden

1. **Económico:**

La economía de Colombia muestra señales de recuperación en el cuarto trimestre de 2024, con El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) de Colombia, publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), registró un crecimiento anual del 0.36% en su serie original y 0.58% en su serie ajustada estacionalmente para noviembre de 2024, este análisis integra las últimas tendencias reportadas hasta diciembre con indicadores económicos complementarios del Banco de la República para proyectar el comportamiento del cuarto trimestre de 2024.

En diciembre de 2024, el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), en su serie original, registró un crecimiento del 2,9 % respecto a diciembre de 2023.

Así lo informó este lunes el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dane, en su reporte mensual sobre el desempeño de la actividad económica en el país.

Según reportó la entidad, para el último mes del año pasado, el ISE en su serie original, se ubicó en 137,87, mientras que en diciembre de 2023 fue de 133,92.

Por su parte, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, este indicador se ubicó en 124,03, lo que representó un crecimiento de 2,94% respecto al mes de diciembre de 2023 cuando fue de 120,49.

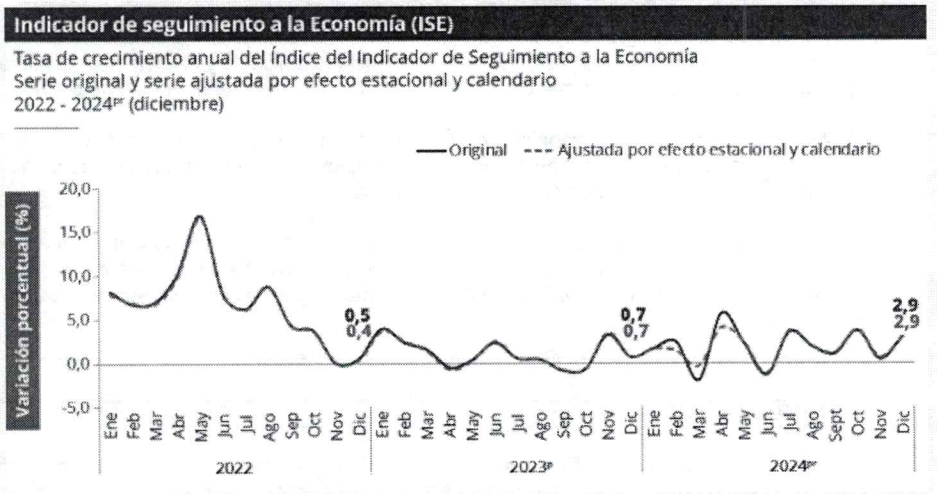
Para el caso de las actividades primarias, este índice, en su serie original se ubicó en 107,94, lo que representó un crecimiento de 1,96% respecto al mes de diciembre de 2023 (105,86).

En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el último mes de 2024 el indicador de actividades primarias se ubicó en 104,51, es decir, tuvo un crecimiento de 2,34% respecto al mes de diciembre de 2023.

Para el mes de diciembre de 2024, el índice de las actividades secundarias, en su serie original se ubicó en 98,47, lo que representó un crecimiento de 0,33% respecto al mes de diciembre de 2023 (98,14).

En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de diciembre de 2024, se ubicó en 96,76, lo que representó un crecimiento de 0,24% respecto al mes de diciembre de 2023 (96,54).

Algunos indicadores financieros que pueden afectar el entorno económico y la regulación e los honorarios para los procesos de contratación en el municipio de Candelaria Valle del Cauca, pueden ser:



Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise

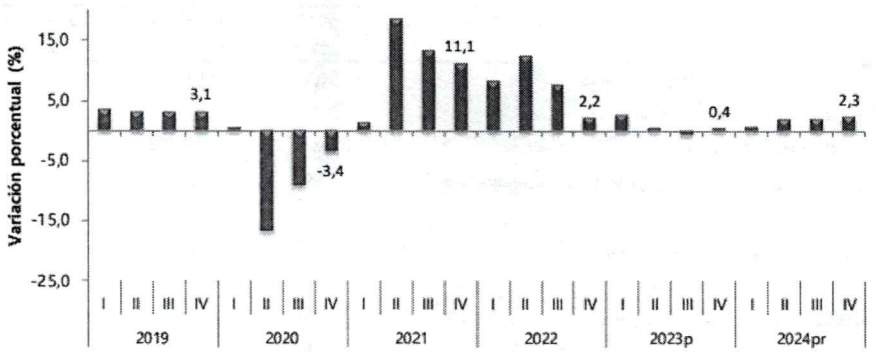
En conclusión, el ISE muestra una recuperación económica gradual a partir de principios de 2024, después de un 2023 con caídas significativas. Aunque las fluctuaciones son más visibles en la serie original, la serie ajustada refleja una recuperación más moderada y estable.

PIB

Conforme en lo indicado en el Boletín Técnico del 15 de febrero de 2025, emitido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, para el año 2024, el Producto Interno Bruto (PIB) creció 1,7% respecto al año 2023. Algunas de las actividades económicas que ayudaron a este crecimiento fueron: Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, Actividades financieras y de seguros y Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios.

Grafico producto interno bruto

tasa de crecimiento en volumen
2019-1/2024 pr-IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]preliminar
[p]provisional

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf

En el cuarto trimestre de 2024pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (ver tabla). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%. • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

• Industrias manufactureras crece 1,1%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024^{pr} / 2023^{p}	2024^{pr}-IV / 2023^{p}-IV	2024^{pr}-IV / 2024^{pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Comercio al por mayor y al por menor Para el año 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,4%, respecto al año 2023p.
Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla):
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 3,1%.
• Transporte y almacenamiento crece 2,0%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 3,8%.
En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
• Transporte y almacenamiento crece 5,6%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 3,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,3%.
• Transporte y almacenamiento crece 3,3%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 1,8%.

Tabla . Comercio al por mayor y al por menor
Tasas de crecimiento en volumen
Cuarto trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,1	5,9	2,3
Transporte y almacenamiento	2,0	5,6	3,3
Alojamiento y servicios de comida	-3,8	-0,9	1,8
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**1,4**	**4,4**	**3,2**

TRM

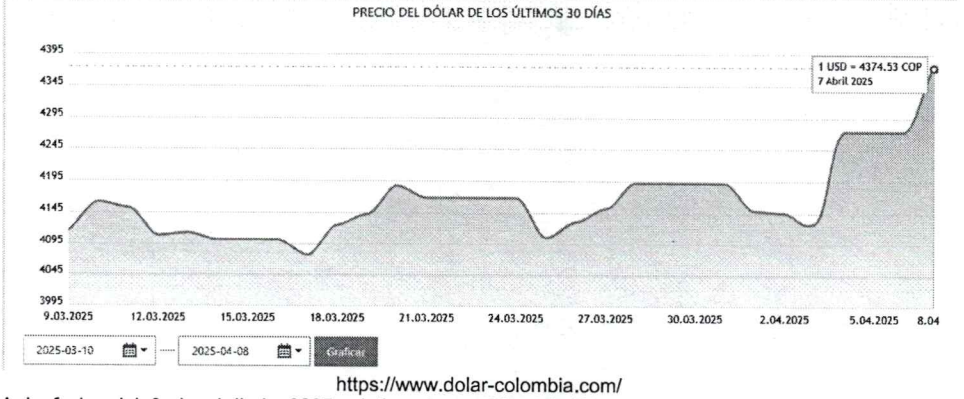
En lo corrido del año, la tasa representativa del mercado (TRM), ha sido uno de los factores que más ha impactado la actividad económica del país, El año 2024 comenzó con una TRM de 3,822.05 el lunes 1 de enero y cerró en 4,409.15 el martes 31 de diciembre 2024. Representados en una altísima diferencia de unos 587.10 pesos, lo que indica que la TRM aumentó durante este período, sobre todo hacia finales del año.

El promedio de la TRM durante este período fue de 4,071.35, muy lejos de la mayoría de precios que se presentaron en este año. La variación fue del 15.36%, lo que significa que hubo un aumento dramático en la TRM a lo largo de este lapso. El valor mínimo de la TRM fue de 3,763.43, mientras que el valor máximo fue de 4,478.21 y se alcanzó el jueves 14 de noviembre. Lejos del máximo histórico anual, pero no lo suficiente como para confirmar una tendencia bajista.

La mediana de la TRM fue de 4,021.63, factor que nos muestra que la mitad de los valores de la TRM estuvieron por debajo de este valor y la otra mitad por encima. El valor más frecuente de los precios de las TRM en el año fue cercano a 3,900.

La desviación estándar fue de 192.88, reflejándose en la dispersión tan pronunciada de los precios. El coeficiente de variación fue del 4.74%, mostrando una variabilidad moderada de la TRM durante el año.

La devaluación del peso colombiano frente al dólar en 2024 marcó un punto crítico en la economía del país, con una depreciación acumulada del 15,36% al cierre del año, según datos del Banco de la República1. Este fenómeno, que situó la Tasa Representativa del Mercado (TRM) en $4.409,15 por dólar, contrastó con la revaluación del 20,54% observada en 20231. La volatilidad cambiaria respondió a una combinación de factores externos —como el fortalecimiento global del dólar y la caída de los precios del petróleo— y desafíos internos, incluyendo incertidumbre fiscal y ajustes en la política monetaria. El impacto se extendió a múltiples dimensiones económicas, desde presiones inflacionarias hasta un incremento en el costo de las importaciones, configurando un escenario que exigió respuestas coordinadas entre el gobierno, el banco central y los actores productivos.



https://www.dolar-colombia.com/

A la fecha del 8 de abril de 2025, el tipo de cambio del dólar estadounidense en Colombia es de aproximadamente 4,374.53 pesos colombianos según la Tasa Representativa del Mercado (TRM). Sin embargo, los precios de compra y venta pueden variar ligeramente dependiendo del proveedor. Por ejemplo, el precio de compra es de 4,424.95 pesos colombianos y el de venta es de 4,429.45 pesos colombianos según

algunas fuentes.

En comparación con días anteriores, el valor del dólar ha experimentado fluctuaciones. El día anterior, el 7 de abril, el dólar estaba en 4,274.03 pesos colombianos. Durante los últimos 15 días, el valor promedio del dólar ha sido de 4,195.01 pesos colombianos.

En cuanto a otros tipos de cambio, como el ofrecido por servicios de transferencia, pueden ser ligeramente diferentes. Por ejemplo, un tipo de cambio de 4,156.20 pesos colombianos por dólar ha sido reportado en algunos servicios.

Al concluir el 2024 se observa una notable devaluación del peso colombiano frente al dólar. Esto refleja una disminución en el poder adquisitivo de los colombianos, pues se requiere más cantidad de pesos para adquirir bienes, servicios o divisas extranjeras, lo cual puede impactar el costo de importaciones, generar presiones inflacionarias y alterar la economía del país.

IPC

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 0,52% en comparación con febrero de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,52%): Salud (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%), Restaurantes y hoteles (0,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,57%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,42%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,34%), Recreación y cultura (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Educación (0,08%) y, por último, Información y comunicación (-0,20%).

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,70	**0,52**	2,73	**2,62**	7,36	**5,09**

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

En la próxima gráfica se evidencia los cambios en la variación del índice de precios al consumidor hasta el mes de febrero del año 2025, dejando ver un incremento en la variación mensual:

IPC - IPC General 2025

	Interanual	Acum. desde Enero	Variación mensual
Febrero 2025	5,3%	2,1%	1,1%
Enero 2025	5,2%	0,9%	0,9%
Diciembre 2024	5,2%	5,2%	0,5%
Noviembre 2024	5,2%	4,7%	0,3%
Octubre 2024	5,4%	4,4%	-0,1%
Septiembre 2024	5,8%	4,6%	0,2%
Agosto 2024	6,1%	4,3%	0%
Julio 2024	6,9%	4,3%	0,2%
Junio 2024	7,2%	4,1%	0,3%
Mayo 2024	7,2%	3,8%	0,4%
Abril 2024	7,2%	3,3%	0,6%
Marzo 2024	7,4%	2,7%	0,7%
Febrero 2024	7,7%	2,0%	1,1%

< IPC Colombia IPC General 2024

El Índice de Precios al Consumidor (IPC), registró una variación de **5.2%** en el año 2024 y el salario mínimo en Colombia ha experimentado un ajuste significativo, al ser establecido con un aumento del **9,5%.** Este incremento, superior del IPC, ha sido una medida destinada a mitigar los efectos de la inflación sobre el poder adquisitivo de los colombianos. Como consecuencia, el ajuste en el salario mínimo no ha tenido un impacto representativo en el presupuesto previsto para el proceso económico, ya que el aumento en los ingresos de los trabajadores probablemente ayudará a mantener la capacidad de consumo sin desajustar las proyecciones macroeconómicas. Este aumento también refleja una estrategia para mantener la estabilidad económica en un contexto de precios elevados, especialmente en sectores clave como alimentos y transporte, contribuyendo así a equilibrar los efectos inflacionarios sobre la población.

A continuación, veremos el histórico del salario mínimo legal en Colombia, encontrándonos con que su variación se conserva en unos rangos limitados, sin mayores irregularidades en los mismos:

AÑO	SMMLV	INCREMENTO % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2013	$ 589.500.00	4,02%	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	$ 616.000.00	4,50%	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	$ 644.350.00	4,60%	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	$ 689.455.00	7,00%	252 de diciembre 30 de 2015
2017	$ 737.717.00	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 781.242.00	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 828.116.00	6,00%	2451 de 27 diciembre de 2018
2020	$ 877.803.00	6,00%	2360 del 26 de diciembre de 2019
2021	$ 908.526.00	3,50 %	1785 del 29 de diciembre de 2020
2022	$ 1.000.000.00	10,07 %	1724 del 15 de diciembre de 2021
2023	$ 1.160.000.00	16,00%	2613 del 28 de diciembre de 2022
2024	$ 1.300.000.00	12,00%	2292 del 29 de diciembre de 2023
2025	1.423.000,00	9,5%	1572 del 24 de diciembre del 2024

Fuente: Elaboración propia con información recopilada de https://bitakora.co/blog/historico-salario-minimo-colombia/

2. Técnico:

Cambios Tecnológicos	Es un proceso temporal y acumulativo, que incrementa la habilidad de los grupos para resolver sus problemas. Por lo cual hace regencia al cambio tecnológico, como la incorporación de nuevas tecnologías con sus formas de uso o nuevas reglamentaciones y nuevos productos derivados de la tecnología. Que los cual estos están inmersos en la necesidad.
Dimensiones nominales de las tarjetas:	El proponente deberá certificar las dimensiones nominales de las tarjetas de licencias de tránsito, licencias de conducción, tarjetas de registro de remolques y semirremolques, maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada.

3. Regulatorio:

Normatividad Vigente aplicable al bien y/o servicio.	Ley 769 de 2002 por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones Ley 1150 de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos. Ley 1551 de 2012 por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. Resolución 001940 de 2009 modificado por Resolución 3260 de 2009, por la cual se modifican las resoluciones 1307 del 3 de abril de 2009 y 1940 del 19 de mayo de 2009 que adoptan el formato ficha técnica para la elaboración de licencias de conducción y licencias de tránsito respectivamente. Resolución 000623 de 2013 modificado por la Resolución 726 de 2013, por medio de la cual se adopta la Ficha Técnica del Formato Único Nacional para licencia de conducción y se dictan otras disposiciones Resolucion_0001044_2013, por medio de la cual se adopta la ficha técnica de las especies venales y tarjeta de registro de remolques y semirremolques y tarjeta de registro de maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada y se dictan otras disposiciones. Resolucion_001307_2009, por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la licencia de conducción, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones. Resolucion_0000726_2013, por la cual se modifica el artículo 7 y el capítulo IV del anexo técnico de la resolución 0623 del 07 de marzo de 2013. Resolucion_003260_2009, por la cual se modifican las Resoluciones 1307 del 3 de abril de 2009 y 1940 del 19 de mayo de 2009 que adoptan el formato de Ficha Técnica para la elaboración de Licencias de Conducción y Licencias de Tránsito respectivamente.
Normatividad vigente a la actividad de proveedores y compradores de manera particular	La presente contratación se regirá por la Ley 80 de 1993 con las modificaciones introducidas por la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, como también por las demás normas concordantes y los presentes pliegos de Condiciones.

	Así mismo se deberán tener en cuenta: • La Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, las normas comerciales y civiles que rijan en materias que aquella o estos no regulen particularmente. **Ley 769 de 2002** Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones **Ley 1150 de 2007** Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos. **Ley 1551 de 2012** Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. Constitución Política de Colombia Ley 489 de 1998 Ley 1098 de 2006 Ley 1450 de 2011. Ley 1474 de 2011. Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes sobre la materia. Decreto 585 de 1991. Ley 1286 del 23 de Enero de 2009 Artículo 33 Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. Ley 57 de 1887 "Por la cual se expide el Código Civil" Decreto 410 de 1971 "Por el cual se expide el Código de Comercio" Ley 1564 de 2012 "Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones".

ESTUDIO DE LA OFERTA:

La Administración municipal de Candelaria Valle del Cauca está al servicio de los habitantes del municipio y se desarrolló con fundamento en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, celeridad, responsabilidad y transparencia.

Entre los principios rectores de la democracia, está el de la transparencia, racionalización, participación y satisfacción de los beneficiarios como garantía en el manejo de todos los recursos de la administración.

La secretaria de Tránsito y Transportes, tiene como misión, el de diseñar y ejecutar las políticas, planes, programas, estrategias y gestiones necesarias para optimizar la calidad de los recursos humanos, organizacionales, llevar el registro actualizados de bienes inmuebles del municipio, así como los de uso públicos, administrados o bajo la responsabilidad de la secretaria y garantizar la protección patrimonial de todos ellos, y la debida cobertura de todos los riesgos mediante el amparo adecuado con compañía de seguros, así mismo garantizar el mantenimiento del palacio municipal y su conservación, la determinación y administración de los recursos físicos necesarios para la realización de los programas de las diversas dependencias o secretarias de la administración municipal.

De acuerdo con el objeto, la secretaria de tránsito y transporte encontró que la sociedad la compañía SOLUTRAFFIC INGENIERÍA S.A.S., es la única firma que puede prestar el servicio objeto del presente contrato, toda vez que es la única empresa que cuenta con el certificado de

registro de soporte lógico – software emitido por el MINISTERIO DEL INTERIOR por los derechos de propiedad intelectual del software, para la ejecución del objeto del presente proceso de contrato.

Considerando las necesidades y requerimientos del servicio a contratar, la Secretaría de tránsito y transporte realizó la siguiente cotización que el permitieran determinar el menor valor de la prestación de dicho servicio:

2F0108 - COTIZACION

SOLUTRAFFIC

INSTRUMENTACION - MONTAJE - AUTOMATIZACION - TRAFICO VIAL
SEMAFOROS -SENALES- TECNICAS INDUSTRIALES DE CONTROL
CRA. 19 A # 15A-41 B/ GUAYAQUIL
TEL/FAX: (57)(2) 489 3017
CELULARES: 318-2152340 /// 317-3835185
E-mail: director@solutraffic.com; licitaciones@solutraffic.com
Cali - Valle del Cauca

Fecha: 1-Apr-25

Informacion del Cliente

Id	891.380.038-1	Nombre	SECRETARIA TRANSITO Y TRANSPORTE
Direccion	CALLE 9 # 7-69	Email	transito@candelaria-valle.gov.co
Telefono		Ciudad	CANDELARIA VALLE
CONSECUTIVO DOCUMENTO:	2025-11	contacto:	ERIK DANIEL MINA TOBAR

DESCRIPCION ALTERNA		CANT	UND	PRECIO DE VENTA UNITARIO	PRECIO DE VENTA TOTAL
Efectuar el monitoreo,seguimiento de operacion de los semaforos y soporte de todos los componentes lógicos en campo y/o cada intersección, que incluye el sistema operativo, el lenguaje de programación, el protocolo de comunicaciónes y nuevas funcionalidades que hacen parte del software SISMU CENTRAL, que garantizan el correcto funiconamiento y operatividad, incluir el módulo cámaras camtraffic - central SISMU, este módulo deberá integrar cámaras capturando la información en tiempo real e interactuando con los controladores y cámaras viales que permiten la detección de tráfico por demanda con conectividad inalambrica.		9	UN	11,498,624.25	$ 103,487,618
Monitoreo y seguimiento en tiempo real de las cámaras, estas deben quedar integradas totalmente en el mapa del municipio y que permitan interactua directamente con ellas en pantallas.		9	UN	12,777,753.00	$ 114,999,777
SUBTOTALES					$218,487,395
			IVA	19%	$41,512,605
TOTALES					260,000,000

TIEMPO DE ENTREGA: 30 DIAS
CONDICIONES DE PAGO: 50% ANTICIPO 50% CONTRA ENTREGA
VIGENCIA DE LA COTIZACION: 60 DIAS

NOTA 1: Estimado cliente, para cumplir con el plazo de entrega ofrecido, le recomendamos confirmar la aceptación de esta propuesta dentro de los siguientes cinco (5) días de recepción de la misma. Esto con el fin de poder hacer nuestra programación de producción y ofrecer el mejor servicio.

NOTA 2: Al enviar O.C. Relacionar No. De cotizacion Articulos en bodega salvo venta previa, se aplica TRM a precio en USD/EUROS a la FECHA DE FACTURA (si la cotizacion es en dolares o euros)

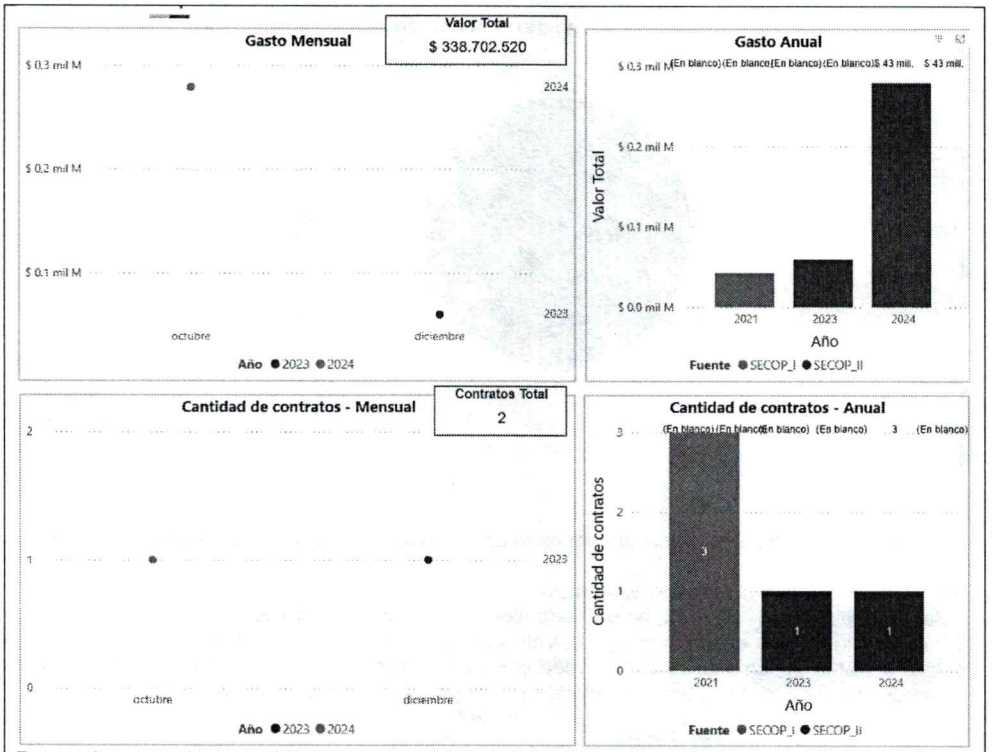
Atentamente,
Alonso Barco

Teniendo en cuenta la información presentada, el valor adquirido según las cotizaciones es por un total de $ 260.000.000 por valor unitario, IVA incluido.

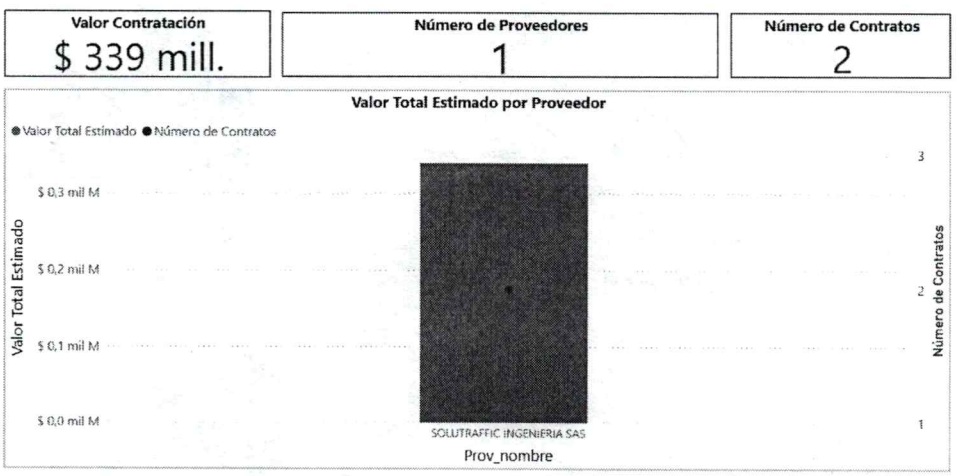
ESTUDIO DE LA OFERTA: En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal a través de la secretaria tránsito y transporte debe contestar, entre otras, las siguientes preguntas:

¿Quién vende?

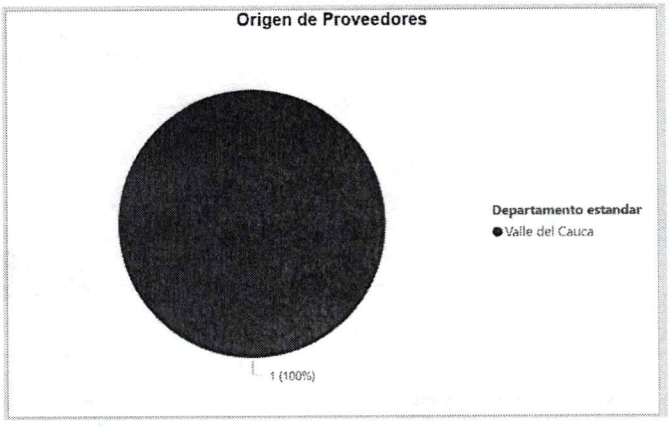
Según la plataforma secop II, en su herramienta de abastecimiento estratégico, la Secretaría de tránsito y transporte encontró que en el municipio de candelaria desde el día 01 de enero de 2022 hasta el día 08 de abril de 2025 se han celebrado 2 contratos con un total de 1 proveedor por un valor de 339 millones de pesos acorde al clasificador de bienes y servicios relacionados con el objeto contractual **MODALIDAD DE SELECCIÓN CONTRATACION DIRECTA CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA VALLE, EN EL MARCO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD CON SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE EFICIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA. CON BPIN (2024761300034)**



Proveedores a nivel municipal en temas de servicio de mantenimiento y soporte de software solutraffic ingeniería SAS.



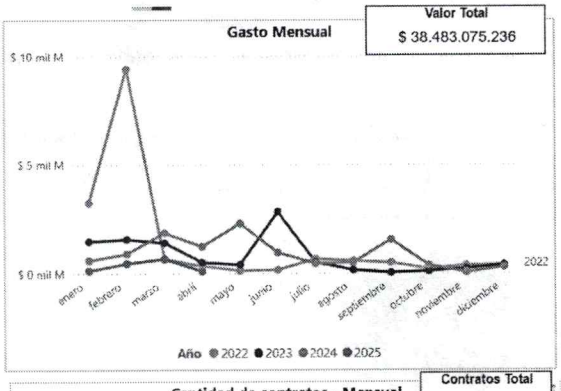
Los proveedores a nivel municipal en temas relacionados con el objeto contractual, se encuentran en su mayoría registrados en el Valle del Cauca.

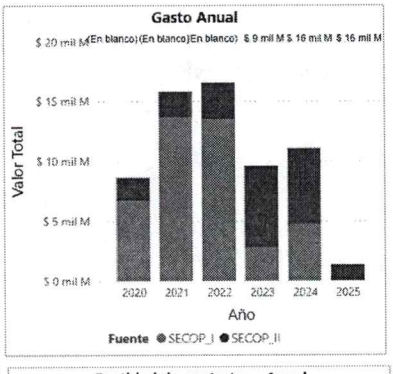


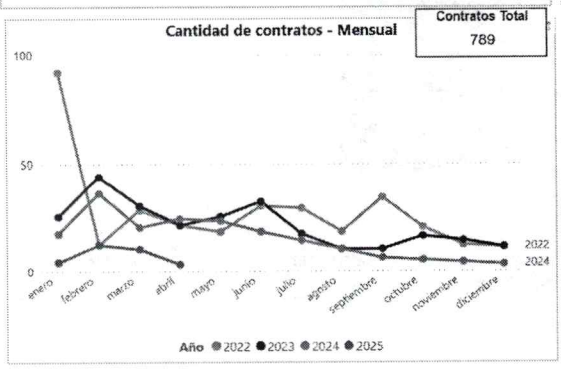
Y el detalle de estos y participación por cada año para contratación directa es el siguiente:

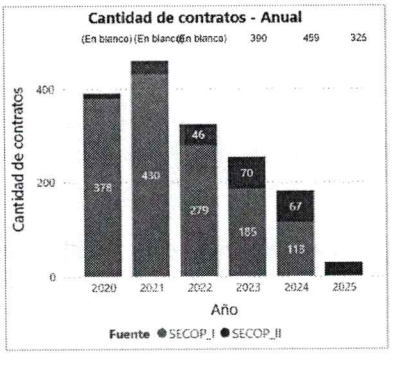
2. ¿Quién vende a nivel departamental?

Según la plataforma secop II, en su herramienta de abastecimiento estratégico, la Secretaría de tránsito y transporte encontró que en el Valle del Cauca durante los últimos 3 años han celebrado 789 contratos con un total de 234 proveedores por un valor superior a los 38 mil millones de pesos acorde al clasificador de bienes y servicios relacionados con el objeto contractual.

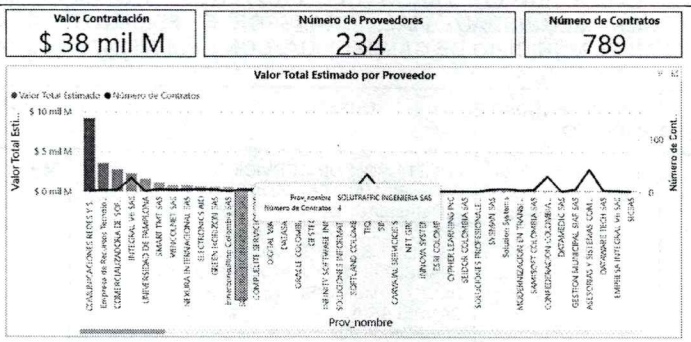


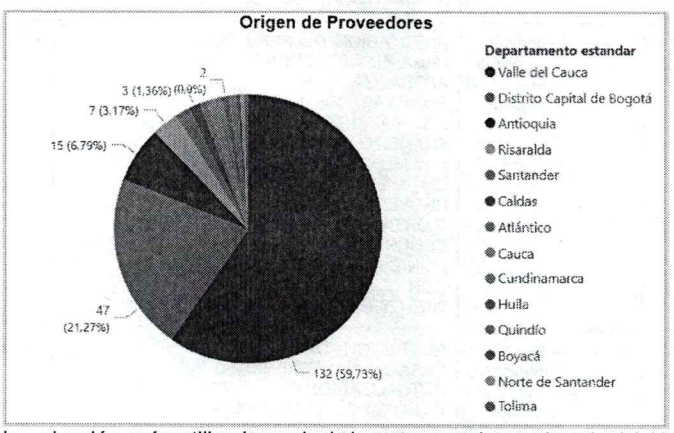




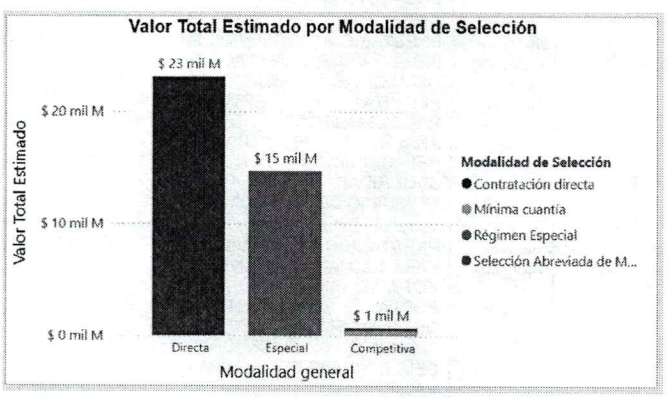


Proveedores a nivel departamental en temas de servicio de mantenimiento y soporte de software.





La modalidad de selección más utilizada a nivel departamental para la adquisición de bienes y servicios relacionados con los códigos mencionados anteriormente es la contratación directa.



Y el detalle de estos y participación por cada año para contratación directa es el siguiente:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación		
⊞ 8111 - Servicios informáticos	24,87%	180	$ 11.027.395.202	28,66%	29	$ 1.319.440.452	3,43%	789	$ 38.483.075.236	100,00%		
⊞ 811122 - Mantenimiento y soporte de software	24,87%	180	$ 11.027.395.202	28,66%	29	$ 1.319.440.452	3,43%	789	$ 38.483.075.236	100,00%		
Total	24,87%	180	$ 11.027.395.202	28,66%	29	$ 1.319.440.452	3,43%	789	$ 38.483.075.236	100,00%		

A continuación, se presenta información correspondiente a contrato realizados a nivel nacional y municipal que tienen objetos similares al presente análisis **MODALIDAD DE SELECCIÓN CONTRATACION DIRECTA CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE**

CANDELARIA VALLE, EN EL MARCO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD CON SEGURIDAD VIAL, TRANSPORTE EFICIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA. CON BPIN (2024761300034)

# PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA	HONORARIOS
MDC-ST-CD-096-2023	contratación directa	Municipio de candelaria	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARÍA DE TRANSITO Y TRANSPOTE DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA. DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD EXPEDI	$59.747.520	$59.747.520
CD-STT-1213-2023	contratación directa	Alcaldía municipio de jamundi	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ" CON CODIGO BPIM 20231763640010	$ 50.000.000	$50.000.000
MP-2153-2023	contratación directa	Alcaldía municipio de palmira	RESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL, DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE PALMIRA PROYECTO 2200020	$100.000.000	$100.000.000
CD-STT-1324-2023	contratación directa	Alcaldía municipio de jamundi	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE SISMU QUE PERMITA LA CAPTURA, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD VIAL DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ.	$149.999.999	$149.999.999
MP-1759-2022	contratación directa	Alcaldía municipio de palmira	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL, DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE PALMIRA - VALLE	$103.530.000	$103.530.000

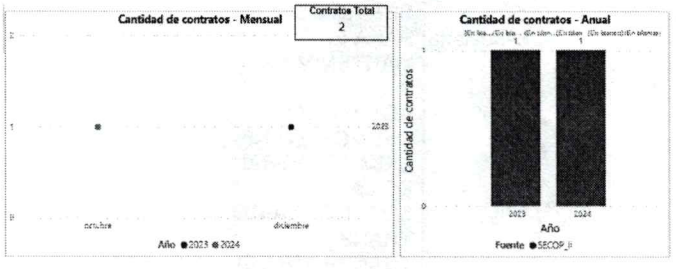
https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data

De conformidad con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico; Análisis de la Oferta y Demanda de Colombia Compra Eficiente, estudio del mercado y un análisis detenido de la propuesta en cuestión, se puede evidenciar que los precios y condiciones ofrecidos están en consonancia con la actual dinámica de precios del sector. Esta congruencia nos brinda la confianza necesaria para avanzar con la propuesta que está en línea con las expectativas del mercado y cumple con las especificaciones técnicas a desarrollar en el objeto contractual en mención.

ESTUDIO DE LA DEMANDA: La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas:

Para el análisis de la demanda de este tipo de servicios se realizó una búsqueda documental en la página Web del SECOP II y se usó la herramienta de modelo de abastecimiento estratégico y el modelo de abastecimiento. Utilizando los criterios de búsqueda Candelaria para los procesos contratados por la entidad estatal en el pasado, los cuales se relacionan a continuación:

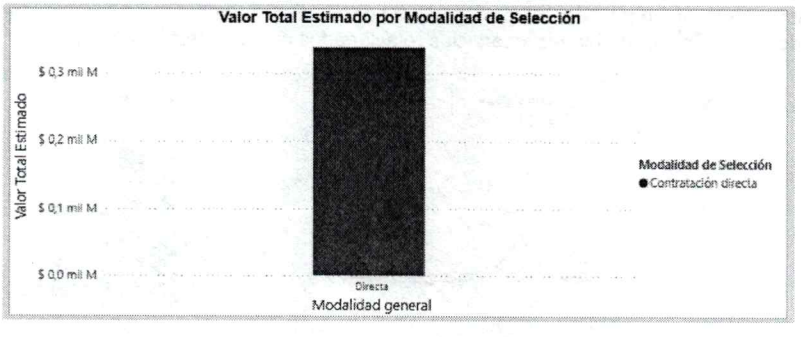
¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?
Según la plataforma secop II, en su herramienta de abastecimiento estratégico, la Secretaría de tránsito y transporte encontró que en el municipio de Candelaria durante los últimos 3 años han celebrado 2 contratos por un valor superior a los 339 millones de pesos acorde al clasificador de bienes y servicios relacionados con el objeto contractual.



El proveedor a nivel municipal en temas de servicio de mantenimiento y soporte de software es solutraffic ingeniería SAS.



La modalidad de selección más utilizada a nivel municipal para la adquisición de bienes y servicios relacionados con los códigos mencionados anteriormente es la contratación directa.



Y el detalle de estos y participación por cada año para contratación directa es el siguiente:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊕ 8111 - Servicios informáticos	1	$ 59.747.520	17,64%	1	$ 278.955.000	82,36%	2	$ 338.702.520	100,00%
Total	**1**	**$ 59.747.520**	**17,64%**	**1**	**$ 278.955.000**	**82,36%**	**2**	**$ 338.702.520**	**100,00%**

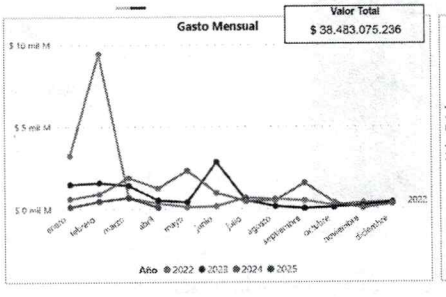
Para realizar el presente análisis se realizó la búsqueda en el portal SECOP II de procesos adelantados por la Entidad Estatal cuyo objeto se relaciona con el presente, obteniendo como resultado la siguiente información.

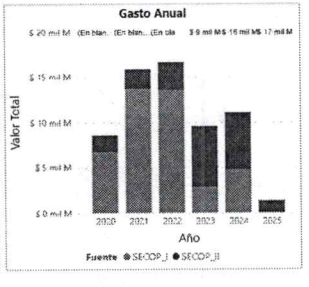
# PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA	HONORARIOS
MDC-ST-CD-096-2023	contratación directa	Municipio de candelaria	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARÍA DE TRANSITO Y TRANSPOTE DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA. DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD EXPEDI	$59.747.520	$59.747.520

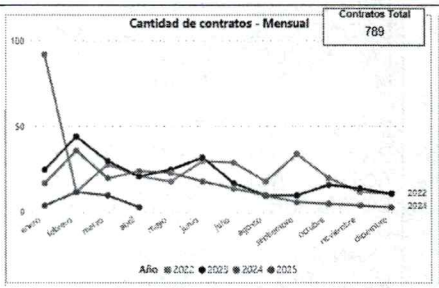
2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

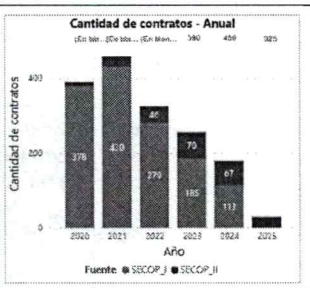
Para el análisis de la demanda de este tipo de servicios se realizó una búsqueda documental en la página Web del **SECOP** https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE y en el modelo de abastecimiento estratégico utilizando los criterios de búsqueda valle del cauca, considerando que las características tengan similitud con el clasificador de bienes y servicios.

Según la plataforma secop II, en su herramienta de abastecimiento estratégico, la Secretaría de tránsito y transporte encontró que en el Vale del Cauca durante los últimos 3 años han celebrado 789 contratos con un total de 206 proveedores por un valor superior a los 38 mil millones de pesos acorde al clasificador de bienes y servicios relacionados con el objeto contractual.

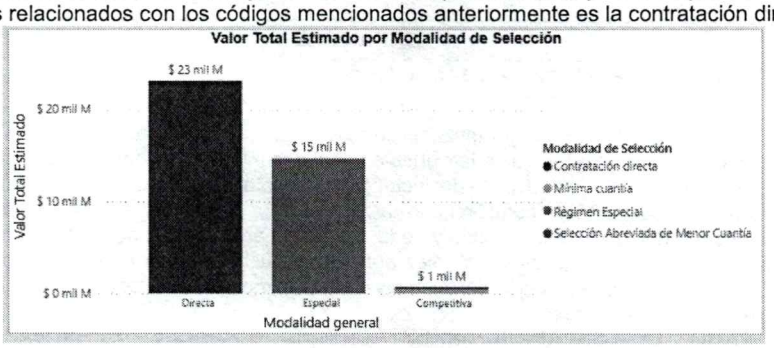








La modalidad de selección utilizada por las entidades departamentales para la adquisición de bienes y servicios relacionados con los códigos mencionados anteriormente es la contratación directa.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	rticipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8111 - Servicios informáticos	24,87%	180	$ 11.027.395.202	26,66%	29	$ 1.319.440.452	3,43%	789	$ 38.483.075.236	100,00%
811122 - Mantenimiento y soporte de software	24,87%	180	$ 11.027.395.202	26,66%	29	$ 1.319.440.452	3,43%	789	$ 38.483.075.236	100,00%
Total	24,87%	180	$ 11.027.395.202	26,66%	29	$ 1.319.440.452	3,43%	789	$ 38.483.075.236	100,00%

# PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA
CD-STT-1213-2023	contratación directa	Alcaldía municipio de jamundi	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ" CON CODIGO BPIM 20231763640010	$ 50.000.000
MP-2153-2023	contratación directa	Alcaldía municipio de palmira	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL, DE LA SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE PALMIRA PROYECTO 2200020	$100.000.000
CD-STT-1324-2023	contratación directa	Alcaldía municipio de jamundi	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE SISMU QUE PERMITA LA CAPTURA,	$149.999.999

	MP-1759-2022	contratación directa	Alcaldía municipio de palmira	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD VIAL DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE SISMU CENTRAL, DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE PALMIRA - VALLE	$103.530.000

GARANTIAS

Garantías para exigir en el proceso de contratación:

a. **CUMPLIMIENTO:** Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales a su cargo, el pago de la cláusula penal pecuniaria e indemnizaciones a que hubiere lugar, los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, comprende además el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas en el contrato garantizado, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de las pólizas.

b. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Con el objeto de cubrir a la Secretaría de Tránsito y transporte del municipio de Candelaria de los perjuicios que se ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales que esté obligado EL CONTRATISTA, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del Contrato, se fija por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato y un término igual al del plazo del Contrato y tres (3) años más.

c. **CALIDAD DEL SERVICIO:** garantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato y una vigencia igual al plazo del Contrato y cuatro (4) meses más.

INDICACION SI LA RESPECTIVA CONTRATACION ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

El numeral 5° del ítem 1.2.3. del Manual Explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación y expresa:

"Todos los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la Ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales y por lo tanto no se requiere establecer se están o no cubiertos por dichos acuerdos."

En consecuencia, a la presente modalidad de contratación no se aplicarán las normas especiales que rigen la materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

CARLOS ANDRÉS SILVA FRANCO **Contratista de apoyo** **ELABORÓ**	**ERIK DANIEL MINA TOBAR** **Secretario De Tránsito Y Transporte** **REVISO Y APROBO**