

 CORPORINOQUIA	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

Que, en cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de contratación, se procede a la elaboración del Estudio Previo de conformidad con lo ordenado en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Parágrafo 1º del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y con lo reglamentado en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía, SUBSECCIÓN 5 MÍNIMA CUANTÍA, SECCIÓN 1 MODALIDADES DE SELECCIÓN, CAPITULO II DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA, TITULO I CONTRATACIÓN ESTATAL del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

I. INFORMACIÓN GENERAL

A. INVERSIÓN

1.1 FECHA:	
1.2 SUBDIRECCION:	
1.3 CÓDIGO PRESUPUESTAL DEL RUBRO:	
DENOMINACIÓN	FUENTE RECURSO
TOTAL	
1.4 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR:	
1.5 POBLACION BENEFICIADA CON EL OBJETO A CONTRATAR:	

B. FUNCIONAMIENTO

1.6 FECHA:	30/07/2026
1.7 SUBDIRECCION:	ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
1.8 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:	3229 - 2.1.2.02.02.008.01 - 2003
1.8.1 OBJETO DE GASTO: SERVICIOS DE ALOJAMIENTO DE DATOS Y APLICACIONES	
GASTOS PERSONAL	GASTOS GENERALES
	X
1.8.1.1 CÓDIGO IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:	
RUBRO	FUENTE RECURSOS
3229 - 2.1.2.02.02.008.01	2003-R.B. EVALUACION DE LICENCIAS Y TRAMITES AMBIENTALES
	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION
TOTAL	\$ 2.840.800,00

Código CPC 83159 - Otros servicios de alojamiento y suministro de infraestructura en tecnología de la información (TI)

1.9 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR

RASTREO Y MONITOREO SATELITAL EN FUNCIONAMIENTO, IMPLEMENTADO MEDIANTE UNA PLATAFORMA HOSTING WEB QUE PERMITA EL CONTROL, SEGUIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN EN TIEMPO REAL DE SEIS (06) VEHICULOS DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA – CORPORINOQUIA

II. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia, se erige como un ente de carácter público dotado de autonomía administrativa y financiera, cuya misión primordial radica en la ejecución de políticas, planes programas y proyectos concernientes al medio ambiente y los recursos naturales renovables. Su compromiso se encuentra arraigado

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

en la fiel y oportuna aplicación de las disposiciones legales vigentes, específicamente en lo referente a la disposición, administración, manejo y aprovechamiento de dichos recursos, todo ello en concordancia con las regulaciones, pautas y directrices emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En desarrollo de sus funciones misionales, administrativas, operativas y de apoyo institucional, CORPORINOQUIA requiere realizar desplazamientos permanentes a los diferentes municipios, zonas rurales, áreas de interés ambiental y sedes territoriales que integran su jurisdicción, con el fin de adelantar visitas técnicas, actividades de seguimiento y control ambiental, atención de requerimientos ciudadanos e institucionales, procesos de vigilancia, acompañamiento territorial, comisiones de servicio, transporte de personal, apoyo logístico y demás actuaciones necesarias para el cumplimiento oportuno de sus competencias legales.

Para garantizar dicha presencia institucional en el territorio, la Corporación cuenta con un parque automotor que constituye un recurso físico esencial para el cumplimiento eficiente de sus funciones. En ese sentido, los vehículos institucionales permiten la movilización de servidores públicos, contratistas, equipos técnicos y personal autorizado hacia los distintos puntos donde la Entidad debe ejercer su función ambiental, administrativa y operativa, razón por la cual resulta indispensable contar con herramientas que permitan su adecuada administración, seguimiento y control.

El parque automotor objeto del presente servicio se compone de seis (06) vehículos de propiedad de CORPORINOQUIA, distribuidos operativamente en la sede principal de Yopal - Casanare, la Dirección Territorial Arauca y la Dirección Territorial Vichada. En la sede principal de Yopal se encuentran cuatro (04) vehículos, así: una (1) camioneta Chevrolet D-Max, modelo 2016, identificada con placa OSE 835; dos (02) camionetas Chevrolet Colorado LT CC AC 2.8 4P 4x4 TM, color blanco niebla, modelo 2022, identificadas con placas OSE 917 y OSE 920; y una (1) camioneta Chevrolet Trailblazer LT 2.8 5P 4x4 DSL, diésel, color blanco niebla, cilindraje 2776, modelo 2023, identificada con placa OSE 944. Así mismo, en la Dirección Territorial Arauca se encuentra una (1) camioneta Chevrolet Colorado LT CC AC 2.8 4P 4x4 TM, color blanco niebla, modelo 2022, identificada con placa OSE 919; y en la Dirección Territorial Vichada se encuentra una (1) camioneta Chevrolet Colorado LT CC AC 2.8 4P 4x4 TM, color blanco niebla, modelo 2022, identificada con placa OSE 921.

Ahora bien, teniendo en cuenta la extensión territorial de la jurisdicción de CORPORINOQUIA, así como las condiciones geográficas, operativas y logísticas propias de la región de la Orinoquia, se requiere contar con un servicio tecnológico que permita realizar el rastreo, seguimiento y monitoreo satelital de los vehículos institucionales, con el propósito de fortalecer la administración del parque automotor, optimizar el uso de los recursos públicos, mejorar la programación de desplazamientos, controlar las rutas autorizadas y contar con información objetiva, verificable y oportuna para la toma de decisiones.

En cumplimiento del deber legal que le asiste a los funcionarios públicos de proteger el patrimonio de la corporación, en el año 2022 se adelantó el proceso contractual con el siguiente Objeto: *"Prestar el servicio de instalación y rastreo satelital con los receptores GPS, a seis (06) vehículos de propiedad de la corporación, consistente en monitoreo y control, seguimiento y administración del parque automotor de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia y el servicio de instalación de un punto de cctv en la dirección de la sede de Yopal de la corporación"*. Bajo el contrato N° 120.12.13.22-372 de 11-05-2022, donde la entidad realizó la adquisición y compra de los Dispositivos GPS/GPRS con sus respectivos accesorios, los cuales hacen parte del inventario de la entidad. En consecuencia, la presente contratación no tiene como finalidad principal la adquisición de nuevos equipos, sino la prestación del servicio de rastreo y monitoreo satelital mediante una plataforma que permita enlazar, configurar, administrar y consultar la información generada por los dispositivos existentes en los vehículos objeto del servicio, siempre que estos resulten técnicamente compatibles con la plataforma ofertada.

La necesidad de contratar este servicio se fundamenta en la importancia de disponer de información actualizada y verificable sobre la ubicación, desplazamiento, rutas, tiempos de operación, kilometraje, velocidad, eventos, novedades y demás variables asociadas al uso de los vehículos institucionales. Esta información resulta indispensable para ejercer un adecuado control sobre el uso del parque automotor, verificar recorridos autorizados, prevenir usos no institucionales, apoyar la planeación de mantenimientos preventivos, facilitar la trazabilidad de los desplazamientos y generar reportes

 CORPORINOQUIA	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

técnicos que sirvan de soporte a la supervisión administrativa y operativa de la flota a través de controles que posibiliten la optimización de los recursos públicos. En consecuencia, ante la carencia de herramientas eficaces para la gestión en tiempo real de datos logísticos, se torna imperativo incorporar un servicio de rastreo y monitoreo de GPS/GPRS con ubicación satelital.

La cobertura de este servicio se extenderá a los departamentos de Casanare, Arauca, Vichada, Boyacá y Cundinamarca, abarcando específicamente los 45 municipios dentro de la jurisdicción de la Corporación. Para tal fin, se requiere la implementación de un sistema de monitoreo que permita la administración y el control eficaz del desplazamiento de los vehículos, proporcionando información detallada sobre:

- Ubicación en tiempo real de cada vehículo.
- Tiempo de operación y distancia recorrida.
- Reporte de velocidad.
- Programación de mantenimientos básicos según tiempo y kilometraje.
- Medición del consumo de combustible.
- Registro diario del recorrido de cada vehículo.
- Aplicación web para el mantenimiento de vehículos, con biblioteca de gastos, notificaciones y registro de mantenimientos programados por kilometraje, horas y fecha específica.
- Aplicación web para la evaluación detallada de la calidad de conducción ecológica, con análisis de viajes e identificación de infracciones a través de mapas.
- Plataforma de seguimiento en tiempo real con eventos registrados cada 3 minutos en funcionamiento, 30 minutos en reposo y cada 500 metros de distancia. Además, incluirá un módulo de autogestión para informes gerenciales.

En este sentido, con la implementación del nuevo proceso contractual, se busca aprovechar los GPS ya instalados para realizar el monitoreo de los vehículos.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que los dispositivos GPS/GPRS actualmente instalados en los vehículos son de propiedad de CORPORINOQUIA y que al momento de enlazarlos, configurarlos o ponerlos en operación con la plataforma de rastreo pueden presentarse necesidades técnicas relacionadas con diagnóstico preliminar, revisión de estado funcional, conectividad, accesorios, reinstalación, ajustes de configuración o atención de eventualidades asociadas a dichos equipos, se considera necesario prever dentro del presente proceso una bolsa de recursos agotables hasta por la suma de UN MILLÓN DE PESOS M/CTE (\$1.000.000) para este servicio.

Dicha bolsa tendrá como finalidad atender exclusivamente las actividades técnicas que resulten necesarias para garantizar la correcta operación de los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de la Entidad durante la ejecución contractual, tales como diagnóstico preliminar, revisión técnica, ajustes de configuración, reinstalaciones, reemplazo de accesorios o atención de eventualidades asociadas a dichos equipos. Su utilización estará condicionada, en todos los casos, a la verificación previa de la necesidad, a la autorización previa y expresa de la supervisión del contrato, y a la presentación y aprobación de los soportes técnicos y económicos correspondientes. En consecuencia, este valor no constituye un pago fijo ni automático a favor del contratista, sino un monto máximo disponible que únicamente será reconocido en la medida en que se ejecuten efectivamente las actividades autorizadas, recibidas a satisfacción por la supervisión y debidamente soportadas.

Así mismo, el monitoreo satelital constituye una herramienta relevante para la seguridad de los servidores públicos contratistas y personal autorizado que se desplaza en cumplimiento de actividades institucionales, especialmente en zonas rurales, apartadas o de difícil acceso. La posibilidad de conocer la ubicación de los vehículos, identificar el último punto reportado, consultar históricos de ruta y generar alertas por eventos atípicos permite a la Entidad fortalecer la gestión del riesgo operativo y adoptar medidas oportunas ante situaciones que puedan afectar la seguridad del personal, la integridad de los bienes públicos o la adecuada prestación del servicio institucional.

De igual manera, el servicio permite mejorar el control sobre variables asociadas al uso eficiente de los recursos públicos, tales como distancia recorrida, tiempos de desplazamiento, cumplimiento de rutas, velocidad, permanencia en puntos

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

determinados, alertas de mantenimiento y demás información logística relacionada con la operación vehicular. Lo anterior contribuye al cumplimiento de los principios de economía, eficiencia, responsabilidad, planeación y transparencia que orientan la gestión administrativa y contractual de las entidades estatales.

La prestación del servicio deberá garantizar el acceso a una plataforma hosting web que permita la visualización cartográfica de los vehículos, el seguimiento en tiempo real, la generación de reportes históricos, la configuración de geocercas, la emisión de alertas, la administración de usuarios y la consulta de información relacionada con la operación de la flota. Adicionalmente, deberá incluir el soporte técnico necesario, la configuración de los dispositivos existentes, la atención de novedades, la capacitación al personal designado por la Entidad y la entrega de informes periódicos que permitan verificar la correcta ejecución del servicio.

La finalidad de este contrato es dotar a la corporación de un manejo y control eficiente sobre su flota vehicular, garantizando el uso adecuado de los vehículos por parte de los funcionarios. En este contexto, se hace necesario establecer un proceso contractual con una persona natural o jurídica que cumpla con las especificaciones y documentos requeridos para llevar a cabo el MONITOREO, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE SEIS (06) VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA MEDIANTE SISTEMA SATELITAL CON RECEPTORES GPS/GPRS, A TRAVÉS DE PLATAFORMA DE HOSTING WEB. Dicha plataforma será operada por el profesional universitario de la oficina de recursos físicos o quien haga sus veces. Es relevante destacar que la presente contratación garantiza la utilización eficiente de los recursos públicos, ya que el servicio de rastreo y monitoreo permite un seguimiento detallado del recorrido, kilometraje, consumo de combustible, entre otros aspectos. Este servicio está debidamente incluido y autorizado dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026.

III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, IDENTIFICADO EN EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

3.1 OBJETO A CONTRATAR:

"PRESTAR EL SERVICIO DE MONITOREO, CONTROL, SEGUIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, MEDIANTE SISTEMA DE RASTREO SATELITAL GPS PARA LOS VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DE LA ENTIDAD"

3.2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

El presente proceso contractual tiene como propósito la contratación de un servicio integral y especializado para la gestión operativa y de seguridad del parque automotor de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA.

El servicio comprende la configuración, enlace, operación y puesta en funcionamiento de una plataforma tecnológica basada en hosting web, conectada a los receptores de posicionamiento global GPS/GPRS de propiedad de la Entidad, actualmente instalados en seis (06) vehículos de CORPORINOQUIA, siempre que estos resulten técnicamente compatibles con la plataforma ofertada. A través de esta solución tecnológica, el contratista deberá garantizar la transmisión de datos, el monitoreo en tiempo real, el control de rutas, el seguimiento de velocidades, la administración de kilometrajes, la generación de reportes históricos y la disponibilidad del servicio durante las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, conforme a las condiciones técnicas establecidas en el presente estudio previo y en la invitación pública).

3.3 ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL LOGRO DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

Las actividades que deberá desarrollar el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual son:

1. Garantizar el monitoreo y seguimiento de los seis (6) vehículos las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
2. Realizar las configuraciones necesarias para integrar a su plataforma y dispositivos GPS en los vehículos de propiedad de Corporinoquia, garantizando su correcta comunicación, monitoreo y funcionamiento durante la ejecución del servicio.
3. Suministrar los accesos necesarios para la consulta y administración de la plataforma por parte del personal autorizado por Corporinoquia.
4. El contratista deberá asegurar el correcto funcionamiento, estabilidad y accesibilidad de la plataforma de monitoreo mensual, operando de manera continua las 24 horas del día. Para tal fin, dispondrá de una infraestructura con servidores redundantes que minimice los tiempos de inactividad por mantenimiento o fallas técnicas, informando previamente a la supervisión cualquier ventana de mantenimiento programado.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

5. Brindar soporte técnico oportuno mediante canales telefónicos, correo electrónico o medios digitales.
6. Generar reportes históricos de ubicación, recorridos, kilometraje, velocidad y demás eventos configurables.
7. Garantizar la seguridad, respaldo y propiedad de la información: El contratista deberá implementar protocolos estrictos de ciberseguridad, cifrado de datos y copias de seguridad (backups) automáticas y periódicas de la información almacenada en la plataforma. Asimismo, se deja expresa constancia de que todos los datos generados por el monitoreo (rutas, velocidades, georreferenciación, alertas e históricos) son de propiedad exclusiva de Corporinoquia y tienen carácter confidencial, por lo que el contratista no podrá usarlos, divulgarlos ni cederlos a terceros bajo ninguna circunstancia sin autorización previa y escrita de la Corporación. Remitir información o reportes adicionales cuando sean requeridos por el supervisor del contrato.
8. Las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que sean necesarias para la correcta prestación del servicio.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. El oferente seleccionado deberá cumplir con lo estipulado en el contrato, de conformidad con las actividades, requisitos técnicos y propuesta, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutando oportuna e idóneamente el objeto contratado.
2. El contratista se compromete a obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando todo tipo de dilataciones o en trabamientos que pudieren presentarse.
3. Dar aviso oportuno a la Corporación para que adopten las medidas necesarias, cuando organismos que operan por fuera de la ley pretendan obligarlo a realizar actos delictivos u omitir hechos que afecten a la corporación.
4. Acreditar el cumplimiento de todas sus obligaciones con los sistemas de Salud, Riesgos profesionales, Pensiones y demás aportes a que hay lugar, en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y en los porcentajes previstos en la ley.
5. El contratista asumirá todos los costos del personal empleado, quienes no tendrán ningún tipo de vinculación con la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia Corporinoquia y toda la responsabilidad derivada del contrato, correrá a cargo exclusivo del Contratista.
6. Cumplir en su totalidad con los ofrecimientos hechos en la propuesta respetando los valores allí descritos los cuales no deberán sobrepasar al evento de realizar el cobro de los servicios prestados.
7. Cumplir las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato, encargado de su control y vigilancia.
8. Diligenciar los formatos que el sistema de Gestión de Calidad exige para la presentación de informes y cobro de los servicios prestados.
9. El contratista deberá propender por acatar lo previsto en la normatividad relacionada con el cuidado y preservación del medio ambiente, para lo cual deberá entregar anexo a su informe el procedimiento a utilizar para la intervención, sin generar costo adicional a Corporinoquia.
10. El contratista es responsable de los elementos que por la ejecución del contrato requiera utilizar por tanto Corporinoquia no se hace responsable por pérdida o daños en los herramientas o implementos de trabajo de propiedad del contratista.
11. Realizar la inspección preliminar y el diagnóstico técnico de los dispositivos GPS destinados a la ejecución del contrato, verificando su estado físico, operatividad, conectividad, instalación y capacidad de transmisión de datos. Los resultados deberán ser presentados al supervisor del contrato mediante informe técnico.
12. Cuando el diagnóstico evidencie la necesidad de efectuar mantenimiento, reparación, reconfiguración o sustitución de algún dispositivo GPS, el contratista deberá presentar previamente al supervisor la respectiva justificación técnica y cotización. La intervención únicamente podrá ejecutarse previa autorización expresa y escrita del supervisor, y deberá quedar soportada mediante el correspondiente informe técnico.

DOCUMENTOS E INFORMES A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

- i. Informe de Actividades describiendo detalladamente el proceso realizado de instalación, en el cual deberá indicar las recomendaciones y sugerencias
- ii. Cronograma de Actividades.
- iii. Acta de Capacitación sobre el uso de la plataforma.

3.4 CLASIFICADOR DEL BIEN EN EL CUARTO NIVEL DE LA - UNSPSC - CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS:

El objeto contractual a celebrar se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y servicios:

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
32	10	16	56	Circuito integrado de sistema de posicionamiento geográfico gps
52	16	15	18	Receptores de sistemas de posicionamiento global
25	17	31	07	Sistemas de posicionamiento global de vehículos
81	16	17	00	Servicio de telecomunicaciones

3.5 CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS:

A.- Especificaciones Técnicas del bien o el servicio:

Para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato el contratista debe contar con la capacidad de prestar oportunamente los servicios solicitados por la Corporación en las cantidades y tiempos establecidos para tal fin, en la invitación y el numeral 3.5 del presente estudio previo.

El servicio deberá ser administrado y programado por personal asignado de la Empresa CORPORINOQUIA con mínimo tres (3) usuarios que administren en forma independiente los vehículos asignados a cada uno. En todo caso el servicio de rastreo vehicular debe contemplar plataformas iguales, pero con distinto administrador de vehículos.

Soporte Técnico: El servicio deberá contar una central de monitoreo que brinde el soporte técnico durante el plazo de ejecución contractual, en la modalidad 7X24, para lo cual deberá informar las líneas o canales de comunicación para acceder a la Central de Monitoreo. Si existe una falla de los dispositivos propios de CORPORINOQUIA, se deberá prestar el servicio técnico sin costo alguno para la empresa, el cual se deberá solucionar dentro de las 24 horas siguientes al reporte del daño y programar la respectiva visita del técnico.

Capacitación: Se deberá realizar capacitación sobre la plataforma a las personas que van a administrar los accesos.

Servicio Telemático: La información bruta recogida de los vehículos debe estar disponible para el cliente a través de portal WEB para la gestión en tiempo real.

Cobertura: La prestación del servicio deberá tener cubrimiento en todo el territorio nacional.

ITEM	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACION
1	Solución de Conectividad Móvil Gestionada M2M	Servicio de transmisión de datos celular con tecnología M2M (Machine to Machine) optimizado para telemetría. Incluye SIM Card con funcionalidad de Roaming Multired Automático, garantizando la conmutación entre los principales operadores del país de forma transparente. Diseñado específicamente para asegurar la continuidad del envío de datos a la plataforma central desde zonas rurales, remotas o de difícil cobertura topográfica.
2	Plataforma Integral de Telemetría y Gestión de Flotas	Suministro de software en la nube (SaaS) para el monitoreo satelital de hasta seis (6) unidades activas. Qué incluya: Módulo de Mantenimiento: Control de hoja de vida vehicular, biblioteca de costos operativos, alertas automatizadas por kilometraje, horas de motor o vencimiento de fechas. Módulo de Conducción Eficiente: Reportes analíticos de hábitos de manejo, excesos de velocidad, frenadas bruscas e infracciones cartográficas en mapa. Rastreo en Tiempo Real: Configuración de transmisión inteligente (cada 3 minutos con motor encendido, cada 30 minutos en reposo y/o cada 500 metros recorridos). Módulo de Inteligencia de Negocios: Autogestión y exportación de informes gerenciales

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

personalizados.

• Equipos Tecnológicos

En el marco de las acciones orientadas al fortalecimiento de los mecanismos tecnológicos de seguimiento, control y administración de los vehículos institucionales, y con el propósito de garantizar el monitoreo continuo, preciso y oportuno de la flota automotor de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, se considera necesario disponer de los recursos técnicos requeridos para la instalación, mantenimiento, configuración, reubicación, reparación o sustitución de los equipos de posicionamiento global —GPS, vinculados al presente proceso contractual.

Esta necesidad obedece a las condiciones operativas de los vehículos institucionales, a los cambios que puedan presentarse en su asignación, ubicación o disponibilidad, así como a las fallas técnicas, pérdida de conectividad, deterioro de componentes o incompatibilidades tecnológicas que puedan afectar la transmisión de información y el adecuado funcionamiento del sistema de monitoreo. En consecuencia, resulta indispensable garantizar que los dispositivos GPS permanezcan correctamente instalados, configurados e integrados con la plataforma tecnológica dispuesta para el seguimiento de la flota.

La adecuada operatividad de estos equipos permitirá consultar en tiempo real la ubicación de los vehículos, verificar recorridos, tiempos de desplazamiento, velocidades, detenciones, alertas y demás variables asociadas a su utilización, fortaleciendo los mecanismos institucionales de control, seguridad, trazabilidad y uso eficiente de los bienes públicos.

Por lo anterior, y en concordancia con los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad que orientan la gestión contractual, se ha previsto la inclusión de una bolsa de recursos a monto agotable, destinada a atender las actividades, elementos y servicios que sean requeridos durante la ejecución del contrato, de acuerdo con las necesidades efectivamente identificadas y previamente autorizadas por la supervisión.

Con cargo a dicha bolsa podrán cubrirse, entre otros, los siguientes conceptos:

- Suministro o sustitución de dispositivos GPS.
- Instalación, desinstalación o reubicación de equipos.
- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Reparación y configuración de dispositivos.
- Suministro de cableado, conectores, arneses, soportes, antenas y demás accesorios.
- Reposición de componentes deteriorados o defectuosos.
- Adaptaciones eléctricas y técnicas requeridas para la instalación.
- Activación, parametrización e integración de los dispositivos con la plataforma de monitoreo.
- Mano de obra técnica especializada.

La ejecución de los recursos asignados a la bolsa a monto agotable estará condicionada a la presentación previa del diagnóstico técnico, la justificación de la intervención requerida y la correspondiente cotización. En todo caso, los trabajos, suministros o servicios únicamente podrán ejecutarse previa autorización expresa y escrita del supervisor del contrato, y sus valores deberán encontrarse debidamente soportados y corresponder a precios de mercado. Una vez ejecutada la intervención autorizada, el contratista deberá presentar el respectivo informe técnico, indicando el equipo intervenido, las actividades realizadas, los componentes instalados o reemplazados, las pruebas de funcionamiento efectuadas y el resultado final de la intervención.

Esta medida permitirá garantizar la continuidad y confiabilidad del sistema de geolocalización, mejorar el seguimiento a los desplazamientos institucionales, optimizar la administración de la flota automotor y fortalecer los controles asociados al uso, seguridad y protección de los vehículos de CORPORINOQUIA.

En conclusión, la asignación de recursos para la adecuación, mantenimiento y optimización de los equipos GPS responde a una necesidad operativa sustentada en criterios técnicos, administrativos y de control, orientada a garantizar la trazabilidad de la flota institucional y la adecuada protección de los bienes públicos.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

B.- Especificaciones Técnicas que debe cumplir el proveedor del bien o el servicio

Entre otros aspectos que se deberán tener en cuenta por parte del proveedor son los siguientes criterios:

- ✓ Revisar las especificaciones de compra y los contratos para determinar si contienen normas o requerimientos medioambientales.
- ✓ Preguntar a los proveedores acerca de las alternativas ecológicas reales.
- ✓ Solicitar que los vendedores proporcionen suministro en embalajes reutilizables o que puedan ser devueltos al proveedor.
- ✓ Comprar lotes de tamaño adecuado para minimizar residuos.
- ✓ Comprar productos reutilizables.
- ✓ Buscar que el producto sea fácilmente recargable (tonner, pilas, etc.).
- ✓ Que el producto tenga una vida útil larga.
- ✓ Que sea fácilmente reparable.
- ✓ Que el producto sea reciclable.
- ✓ Que las piezas estén marcadas claramente para su identificación y reciclado.
- ✓ Dar prioridad a proveedores que cuenten y promuevan políticas ambientales y de seguridad en su empresa tanto en procesos manufactureros como en los empleados. Estas políticas deben estar enmarcadas hacia la protección de los recursos naturales y el medio ambiente y los trabajadores; a través de control de calidad, cumplimiento de normas ambientales vigentes, desarrollo de programas de autogestión y el cumplimiento de normas de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Reemplazar insumos que no permitan la aplicación de la reducción, recuperación, reúso y/o reciclaje.

3.6 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar no se requiere de Autorizaciones, Licencias o Permisos Especiales.

IV. VALOR DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:

4.1 ESTUDIO DE MERCADO:

De conformidad con el **Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos del decreto 1082 de 2015**, señala que: *"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"*.

Dentro de los elementos que debe contener los estudios previos además de los indicados para cada modalidad de selección, se encuentra:

(...)

4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración. (negrilla fuera de texto)

(...)

En cumplimiento de lo dispuesto en el literal c) del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, el área de Recursos Físicos de la Subdirección Administrativa y Financiera realizó un estudio de mercado público y abierto con el propósito de determinar el valor estimado del contrato, observando los principios de planeación, transparencia, publicidad, eficiencia y selección objetiva.

Para tal fin, el estudio de mercado se llevó a cabo mediante la **publicación de solicitudes de cotización en la página web oficial de la Entidad** - <https://corporinoquia.gov.co/es/la-corporacion/estudio-de-mercado-demo.html>-, mecanismo que permitió el acceso libre, abierto y no discriminatorio de los potenciales proveedores interesados en el objeto a contratar. Esta actuación garantizó la publicidad de la información y la posibilidad real de participación del mercado, sin direccionamientos ni restricciones injustificadas.

Las solicitudes de cotización incluyeron la descripción del objeto contractual, las especificaciones técnicas mínimas de manera

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN		Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA		Versión: 10
			Fecha: 2025/08/25

que los proveedores pudieran presentar cotizaciones comparables y acordes con las condiciones reales del mercado.

Como resultado de este ejercicio, la Entidad recibió tres (3) cotizaciones presentadas por los siguientes proveedores:

COTIZACIÓN 1: DAR SOLUCIONES S.A.S., con NIT 900.336.119-5, representada legalmente por PEDRO ANTONIO MEDINA ESPITIA, quien presentó cotización para la prestación del servicio de monitoreo GPS, incluyendo los componentes de conectividad móvil gestionada M2M y plataforma integral de telemetría y gestión de flotas, actividades que guardan relación directa con el objeto del presente proceso contractual.

COTIZACIÓN 2: NEFOX S.A.S., representada legalmente por ANTONIO JUAN OLASCOAGA GONZÁLEZ, quien presentó cotización para la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor de CORPORINOQUIA mediante sistema de rastreo satelital GPS, incluyendo los componentes de conectividad móvil gestionada M2M y plataforma integral de telemetría y gestión de flotas, actividades que guardan relación directa con el objeto del presente proceso contractual.

COTIZACIÓN 3: DELANOVA S.A.S., con NIT 901.782.859-2, representada legalmente por RUBÉN DARÍO OSORIO, quien presentó cotización para la prestación del servicio de monitoreo satelital, incluyendo los componentes de conectividad móvil gestionada M2M y plataforma integral de telemetría y gestión de flotas, actividades que guardan relación directa con el objeto del presente proceso contractual.

PRESUPUESTO OFICIAL

BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACION	UNIDAD DE MEDIDA	Cant	PRESUPUESTO OFICIAL - MENOR VALOR UNITARIO		
				Menor Valor Unitario antes de IVA	Valor IVA	valor total
Servicio de rastreo y monitoreo satelital GPS para seis (06) vehículos	Servicio de transmisión de datos celular con tecnología M2M (Machine to Machine) optimizado para telemetría. Incluye SIM Card con funcionalidad de roaming multired automático, garantizando la conmutación entre los principales operadores del país de forma transparente. Diseñado para asegurar la continuidad del envío de datos a la plataforma central desde zonas rurales, remotas o de difícil cobertura topográfica.	Meses	4	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 856.800
	Suministro de software en la nube (SaaS) para el monitoreo satelital de hasta seis (6) unidades activas. Incluye módulo de mantenimiento para control de hoja de vida vehicular, biblioteca de costos operativos y alertas automatizadas por kilometraje, horas de motor o vencimiento de fechas; módulo de conducción eficiente con reportes analíticos de hábitos de manejo, excesos de velocidad, frenadas	Meses	4	\$ 246.000	\$ 0	\$ 984.000

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN		Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA		Versión: 10
			Fecha: 2025/08/25

	bruscas e infracciones, cartográficas; rastreo en tiempo real con configuración de transmisión inteligente; módulo de inteligencia de negocios para autogestión y exportación de informes gerenciales personalizados; soporte técnico, capacitación básica y generación de reportes históricos de ubicación, recorridos, kilometraje, velocidad y eventos configurables.					
Bolsa de recursos agotables para equipos GPS/GPRS de propiedad de la Entidad	Bolsa de recursos agotables para diagnóstico preliminar, revisión técnica, ajustes de configuración, reinstalaciones, mantenimiento correctivo menor, reemplazo de accesorios o atención de eventualidades técnicas asociadas a los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de la Entidad. Su ejecución estará condicionada a autorización previa, expresa y escrita de la supervisión, soportes técnicos y económicos y recibo a satisfacción.	Bolsa	1		\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL						\$ 2.840.800
Valor Base para IVA						\$ 720.000
Valor Exento de IVA						\$ 1.984.000
IVA						\$ 136.800
TOTAL						\$ 2.840.800

Ver anexo: estudio de mercado y cotizaciones anexas.

Nota 1: El estudio de mercado se realizó tomando como análisis el menor valor unitario por cada ítem cotizado, resultado de las cotizaciones recibidas de proveedores del sector.

Nota 2: La Entidad considera pertinente incluir dentro del presupuesto oficial una bolsa recursos por monto agotables, teniendo en cuenta que los dispositivos GPS/GPRS actualmente instalados en los vehículos son de propiedad de CORPORINOQUIA y que, durante la ejecución contractual, pueden presentarse necesidades técnicas asociadas a diagnóstico preliminar, revisión técnica, ajustes de configuración, reinstalaciones, mantenimiento correctivo menor, reemplazo de accesorios o atención de eventualidades relacionadas con dichos dispositivos.

Nota 3: El estudio de mercado se elaboró teniendo en cuenta los costos directos e indirectos, incluyendo IVA cuando aplique, de acuerdo con lo indicado por cada cotizante. En consecuencia, los interesados, al estructurar su propuesta económica, deberán considerar todos los costos necesarios para la correcta prestación del servicio, así como la discriminación del IVA, según corresponda.

Nota 4: Los valores unitarios ofertados no podrán sobrepasar los valores techo establecidos en el presupuesto oficial para cada uno de los ítems que componen el servicio principal. El incumplimiento de esta condición podrá generar el rechazo de la oferta, de conformidad con las reglas establecidas en la invitación pública.

 CORPORINOQUIA	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

Nota 5: Los precios unitarios aplicables serán aquellos determinados en el estudio de mercado y presupuesto oficial, los cuales sirvieron de base para la estructuración del presente estudio previo. En ningún caso el contratista podrá cobrar valores adicionales por los componentes incluidos dentro del servicio principal de monitoreo, conectividad, plataforma hosting web, soporte técnico y administración del sistema de rastreo satelital, salvo aquellos eventos debidamente autorizados con cargo a la bolsa de recursos agotables, previa verificación de la necesidad, autorización de la supervisión y presentación de los soportes correspondientes.

Por lo anteriormente expresado, el presupuesto oficial para el presente proceso equivale a la suma de **DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.840.800,00)**, incluido IVA cuando aplique, los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026.

El valor señalado se encuentra integrado por la suma **UN MILLÓN OCHOCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$1.840.800,00)**, correspondiente al servicio principal de monitoreo, control, seguimiento, conectividad, plataforma hosting web, soporte técnico y administración del sistema de rastreo satelital GPS para seis (06) vehículos de propiedad de CORPORINOQUIA durante el plazo de **CUATRO (4) MESES**; y por la suma de **UN MILLÓN DE PESOS M/CTE (\$1.000.000)**, correspondiente a una bolsa de recursos agotables destinada exclusivamente a atender diagnósticos, revisiones técnicas, ajustes, reinstalaciones, reemplazo de accesorios o eventualidades técnicas asociadas a los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de la Entidad.

Así mismo, para el caso específico de la bolsa de recursos, su ejecución se realizará por monto agotable, es decir, las actividades o servicios a ejecutar se determinarán con base en las necesidades técnicas que se presenten durante la ejecución contractual, previa verificación de la necesidad, autorización previa, expresa y escrita de la supervisión del contrato, y recibo a satisfacción de las actividades efectivamente ejecutadas.

Los servicios, actividades o intervenciones técnicas requeridas con cargo a la bolsa de recursos agotables deberán corresponder a necesidades directamente relacionadas con los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de la Entidad y con la correcta prestación del servicio de rastreo satelital. En todo caso, su reconocimiento estará sujeto a la presentación de los respectivos soportes técnicos y económicos, así como a la aprobación de la supervisión del contrato. Se aclara que la bolsa de recursos agotables no constituye un pago fijo, anticipado ni automático a favor del contratista, sino un monto máximo disponible que únicamente podrá ser ejecutado en función de las necesidades reales que se presenten durante la ejecución del servicio. En consecuencia, la Entidad no estará obligada a agotar la totalidad de la bolsa si durante la ejecución contractual no se presentan eventos que justifiquen su utilización. En caso de requerirse actividades, accesorios, elementos o servicios que no se encuentren expresamente previstos en el presupuesto oficial, estos solo podrán ser ejecutados por el contratista previa autorización expresa de la Entidad, a través del supervisor del contrato, siempre que guarden relación directa con el objeto contractual, resulten necesarios para garantizar la adecuada operación de los dispositivos GPS/GPRS o la continuidad del servicio de rastreo satelital, y exista disponibilidad dentro de la bolsa de recursos agotables.

El precio correspondiente deberá ser revisado y aprobado previamente por la Entidad. Para tal efecto, el contratista deberá presentar los soportes técnicos y económicos que permitan verificar la necesidad, razonabilidad y correspondencia del valor con las condiciones de mercado. Cuando la supervisión lo considere necesario, podrá solicitar cotizaciones adicionales o soportes comparativos que permitan validar el precio a reconocer.

Esta disposición aplicará exclusivamente respecto de aquellas actividades, accesorios, elementos o servicios cuya necesidad no haya podido ser prevista al momento de estructurar el presente proceso de contratación y que resulten estrictamente necesarios durante la ejecución del contrato para garantizar la correcta operación de los dispositivos GPS/GPRS o la continuidad del servicio de rastreo satelital.

Adicionalmente, se precisa que la prestación del servicio se realizará sobre los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de CORPORINOQUIA que se encuentran instalados en los vehículos objeto del contrato. En consecuencia, cualquier actividad relacionada con diagnóstico preliminar, revisión técnica, ajuste, reinstalación, mantenimiento correctivo menor, reemplazo de accesorios o atención de eventualidades técnicas deberá ser validada y autorizada previamente por la supervisión del contrato, conforme a la necesidad real del servicio.

En consideración a lo expuesto, el valor del presupuesto oficial asciende a la suma de **DOS MILLONES OCHOCIENTOS**

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.840.800,00), incluido IVA cuando aplique, los cuales se financiarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026.

Nota 1: Los ítems y valores unitarios definidos en el presente documento constituyen precios de referencia y techo para la ejecución contractual. Su utilización estará sujeta a las necesidades reales que se presenten durante la ejecución del contrato, a la autorización previa de la supervisión y al recibo a satisfacción de los servicios efectivamente prestados.

Nota 2: Para la presentación de la oferta económica, el proponente deberá tener en cuenta que los valores unitarios ofertados para el servicio principal no podrán exceder los precios unitarios techo establecidos por la Entidad para cada ítem. En todo caso, la propuesta económica será evaluada conforme a la metodología prevista en la invitación pública, sin que ello modifique el presupuesto oficial del proceso, el cual corresponde a la suma de **DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.840.800,00)**, incluido IVA cuando aplique.

Nota 3: Para efectos de evaluación económica, la bolsa de recursos agotables por valor de **UN MILLÓN DE PESOS M/CTE (\$1.000.000)** será considerada como un valor fijo definido por la Entidad, no sujeto a descuento, comparación o modificación por parte de los proponentes. En consecuencia, la comparación económica de las ofertas recaerá sobre el valor del servicio principal de monitoreo, conectividad, plataforma hosting web, soporte técnico y administración del sistema de rastreo satelital GPS para los seis (06) vehículos objeto del contrato.

4.2 TIPO DEL CONTRATO:

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

4.3 VALOR DEL CONTRATO:

El valor del presente contrato será por la suma **DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.840.800,00)**. Los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026.

El valor señalado corresponde al monto máximo estimado por la Entidad para atender la necesidad de prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, mediante sistema de rastreo satelital GPS y plataforma hosting web, para seis (06) vehículos de propiedad de la Entidad, distribuidos operativamente en la sede principal de Yopal, la Dirección Territorial Arauca y la Dirección Territorial Vichada, durante un **CUATRO (4) MESES**

Para la estimación del presupuesto oficial, la Entidad tuvo en cuenta el análisis de mercado adelantado con base en cotizaciones solicitadas a proveedores del sector, considerando las condiciones técnicas requeridas para la prestación integral del servicio, entre ellas: conectividad móvil gestionada M2M o equivalente, acceso y operación de plataforma web de monitoreo, localización satelital, generación de reportes, configuración de dispositivos GPS/GPRS existentes, soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos instalados, capacitación básica, almacenamiento de información, administración de usuarios y demás actividades necesarias para garantizar la continuidad del servicio durante el plazo de ejecución contractual.

El valor señalado se encuentra integrado por la suma **UN MILLÓN OCHOCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$1.840.800,00)**, correspondiente al servicio principal de monitoreo, control, seguimiento, conectividad, plataforma hosting web, soporte técnico y administración del sistema de rastreo satelital GPS para seis (06) vehículos de propiedad de CORPORINOQUIA durante el plazo de **CUATRO (4) MESES**; y por la suma de **UN MILLÓN DE PESOS M/CTE (\$1.000.000)**, correspondiente a una bolsa de recursos agotables destinada exclusivamente a atender diagnósticos, revisiones técnicas, ajustes, reinstalaciones, reemplazo de accesorios o eventualidades técnicas asociadas a los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de la Entidad.

La bolsa de recursos agotables tendrá como finalidad cubrir, únicamente cuando se requiera, actividades tales como diagnóstico preliminar de los equipos GPS/GPRS, revisión técnica, ajustes de configuración, reinstalaciones, mantenimiento correctivo menor, reemplazo de accesorios o atención de eventualidades técnicas que puedan presentarse respecto de los dispositivos instalados en los vehículos de propiedad de CORPORINOQUIA. En ningún caso dicha bolsa constituye un pago fijo, anticipado o automático a favor del contratista, sino un monto máximo disponible que solo podrá ejecutarse conforme a las necesidades efectivamente verificadas durante la ejecución contractual.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

La utilización de la bolsa de recursos agotables estará sujeta, en todos los casos, a la verificación previa de la necesidad, a la autorización previa de la supervisión del contrato, a la presentación y aprobación de los soportes técnicos y económicos correspondientes, y al recibo a satisfacción de las actividades efectivamente ejecutadas. En consecuencia, la Entidad no estará obligada a agotar la totalidad del valor previsto para dicha bolsa si durante la ejecución contractual no se presentan eventos que justifiquen su utilización.

4.4 FORMA DE PAGO

La Corporación pagará al contratista el 100% del valor del contrato de la siguiente manera; en forma general efectuará pagos al contratista de acuerdo a su disponibilidad presupuestal de la siguiente manera:

Mediante **TRES (03) MENSUALIDADES** de conformidad a los servicios prestados, para lo cual deberá el contratista anexar factura o documento equivalente, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato y acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales; **Un (01) pago final** correspondiente al valor restante a la liquidación del contrato una vez cumplido el cien por ciento (100%) de las actividades contempladas, para lo cual debe anexar factura o documento equivalente y certificación de cumplimiento, evaluación de proveedores y el acta de liquidación final suscrita entre el contratista y supervisor del contrato, y acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales y demás trámites administrativos.

Si los pagos son en razón a una mensualidad, avance o porcentaje de ejecución del objeto contractual, la Corporación exigirá:

ITEM	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Certificación de cumplimiento por parte del supervisor.	X	
2	Acta de recibo y ejecución parcial suscrita entre el contratista y el supervisor.	X	
3	Entrada a Almacén de la Corporación.		X
4	Factura o documento equivalente.	X	
5	Acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (pagos al régimen de seguridad social -salud, pensión y ARL-), y parafiscales, si los hubiere.	X	
6	Documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad	X	
7	Informe de avance en la ejecución del contrato, suscrito por el supervisor.	X	

Para el último pago CORPORINOQUIA exigirá:

ITEM	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Certificación de cumplimiento por parte del supervisor.	X	
2	Acta de recibo y ejecución final suscrita entre el contratista y el supervisor.	X	
3	Acta de liquidación final suscrita entre el contratista y el supervisor.	X	
4	Entrada a Almacén de la Corporación.	X	
5	Factura o documento equivalente.	X	
6	Evaluación de proveedores.	X	
7	Acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (pagos al régimen de seguridad social -salud, pensión y ARL-), y parafiscales, si los hubiere.	X	
8	Documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad	X	
9	Informe Final de Supervisión.	X	
10	CD que evidencie el cumplimiento del Objeto, a cargo del contratista.		X

Nota 1: Sin el cumplimiento de tales requisitos, la factura o documento equivalente se entenderá como no presentada. Sin perjuicio de lo anterior, para efectos de los desembolsos se deberá verificar el valor por ítem de la factura o documento equivalente contra los valores unitarios ofrecidos por el contratista reflejado en su oferta económica, montos que no podrán ser superiores a lo ofrecido por el contratista.

Nota 2: Para efectos del trámite de los pagos a favor del contratista, el supervisor deberá verificar el orden y cuantía de las afectaciones presupuestales contempladas para el presente objeto contractual, a fin de no sobrepasar su monto.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

Nota 3: El contratista deberá facturar de manera periódica, conforme a las siguientes condiciones:

- Una factura deberá corresponder exclusivamente a la prestación del servicio durante el periodo establecido, contado a partir de la fecha de inicio acordada entre la Entidad y el contratista. Esta factura deberá ser radicada en la dirección que la Entidad indique para tal efecto.
- Una segunda factura deberá estar relacionada con el cobro de los elementos tecnológicos requeridos, denominados Bolsa de Equipos tecnológicos (incluye el suministro e instalación) necesarias para el ajuste y correcto funcionamiento del sistema de GPS. En dicha factura se deberá detallar claramente:
 - (i) El precio individual de cada elemento.
 - (ii) El valor del IVA aplicable a cada uno.

Nota 4: Los pagos se realizarán conforme al PAC de la Corporación.

4.5 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución será de **CUATRO (4) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN:

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de este proceso se respaldan con recursos del presupuesto de la Entidad, según el certificado de disponibilidad presupuestal que se indica a continuación:

No. de CDP	Fecha CDP	Rubro No.	Valor CDP
812	31/07/2026	3229-2.1.2.02.02.008.01-2003	\$ 2.840.800,00

4.7 ANALISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en el Artículo 2.2.1.1.6.1. **Deber de análisis de las Entidades Estatales.** "La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso" y tomando como orientación la "Guía de Elaboración de Estudio del Sector -GEES -Versión 2" de Colombia Compra Eficiente, la entidad, después de identificar su necesidad, debe definir e investigar el sector al cual pertenece el bien o servicio requerido, las condiciones de este para poder identificar los requisitos habilitantes, para lo cual debe tener en cuenta las siguientes áreas:

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

El presente proceso de contratación se enmarca en la prestación de servicios tecnológicos para el monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, mediante la implementación y operación de un sistema de rastreo satelital GPS. Este servicio comprende, de manera integral, componentes de hardware, software, conectividad móvil, transmisión y almacenamiento de datos, plataforma tecnológica de consulta, instalación de dispositivos, soporte técnico, mantenimiento, administración de usuarios, parametrización de alertas y generación de reportes operativos para la toma de decisiones institucionales.

Desde el punto de vista sectorial, este tipo de servicio se ubica dentro del sector de información y comunicaciones, con una relación directa con los servicios de tecnologías de la información aplicadas a la gestión logística, administración de flotas, seguridad vehicular, control de activos, trazabilidad operativa y optimización de recursos públicos. En este sentido, el rastreo satelital GPS constituye una herramienta tecnológica que permite conocer en tiempo real o casi real la ubicación, recorridos, tiempos de operación, eventos, paradas, velocidades, historial de desplazamientos y demás variables asociadas al uso de los vehículos institucionales.

El mercado asociado a estos servicios ha tenido una evolución significativa, impulsada por la necesidad de las entidades públicas y privadas de fortalecer los mecanismos de control sobre sus activos móviles, mejorar la eficiencia en la operación de sus flotas, reducir riesgos asociados al uso indebido de vehículos, optimizar rutas, prevenir pérdidas, atender situaciones de seguridad y contar con información verificable para la supervisión administrativa y contractual. Por ello, las soluciones de monitoreo GPS no se limitan a la simple ubicación vehicular, sino que integran plataformas digitales, tableros de control, reportes automatizados, alertas, soporte remoto y herramientas de análisis para la gestión operativa.

Para el caso particular de CORPORINOQUIA, este servicio reviste especial importancia debido a la amplitud y dispersión geográfica de

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

su jurisdicción, la cual comprende distintos departamentos y municipios de la Orinoquía y zonas aledañas. La Entidad requiere movilizar su parque automotor para el cumplimiento de funciones misionales, administrativas, técnicas, ambientales, de control, seguimiento, inspección y atención territorial. En consecuencia, resulta necesario contar con una solución tecnológica que permita realizar seguimiento permanente a los vehículos de propiedad de la Corporación, garantizando cobertura, continuidad del servicio, trazabilidad, disponibilidad de la información, confiabilidad de los datos y soporte técnico oportuno.

La implementación de un sistema de rastreo satelital GPS contribuye al fortalecimiento de la gestión institucional, en la medida en que permite ejercer un mayor control sobre el uso de los vehículos, verificar desplazamientos, soportar recorridos, optimizar la programación de comisiones, identificar posibles novedades operativas y generar información útil para la toma de decisiones. Así mismo, facilita el seguimiento de la operación vehicular en tiempo real, la consulta histórica de rutas, el control de tiempos de permanencia, la emisión de reportes y la configuración de alertas relacionadas con eventos relevantes para la administración de la flota.

Desde una perspectiva funcional, el servicio requerido articula varios componentes técnicos. En primer lugar, el dispositivo GPS instalado en cada vehículo, encargado de capturar y transmitir la información de ubicación y operación. En segundo lugar, la conectividad móvil o red de transmisión de datos, necesaria para enviar la información hacia la plataforma tecnológica. En tercer lugar, el software o plataforma de monitoreo, mediante la cual la Entidad puede consultar, administrar y analizar la información. Finalmente, se encuentra el componente de soporte técnico, instalación, mantenimiento, capacitación y atención de novedades, indispensable para garantizar la continuidad y calidad del servicio durante la ejecución contractual.

En el ámbito público, este tipo de soluciones tecnológicas permite fortalecer los principios de eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad en la administración de los bienes del Estado. El monitoreo GPS facilita el control del parque automotor, permite verificar el cumplimiento de rutas y actividades institucionales, reduce la posibilidad de uso no autorizado de los vehículos y genera información objetiva para la supervisión de la operación. De igual manera, contribuye a la planeación de mantenimientos, al análisis de recorridos y al uso racional de los recursos asociados a combustible, desplazamientos y disponibilidad vehicular.

Conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, el análisis del sector permite a la Entidad comprender el comportamiento del mercado del bien o servicio que pretende contratar, identificar las condiciones de oferta y demanda, reconocer los posibles proveedores, establecer las características técnicas del servicio, analizar la estructura de costos, determinar el comportamiento de precios y diseñar un proceso de contratación adecuado a las necesidades institucionales. Este análisis también permite estructurar el proceso bajo criterios de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia, pluralidad de oferentes, adecuada asignación de riesgos y selección objetiva.

En ese sentido, para la estructuración del presente proceso resulta pertinente analizar aspectos como la disponibilidad de proveedores en el mercado, la cobertura del servicio, la capacidad técnica para la instalación y operación de dispositivos GPS, la estabilidad de la plataforma tecnológica, los tiempos de respuesta ante fallas, la generación de reportes, la protección y disponibilidad de la información, la experiencia en administración de flotas y los costos asociados a instalación, operación, conectividad, mantenimiento y soporte.

Así las cosas, el sector relacionado con el monitoreo satelital GPS presenta una dinámica propia de los servicios tecnológicos, caracterizada por la integración de infraestructura física, herramientas digitales, conectividad, servicios de soporte y administración continua. Para CORPORINOQUIA, la contratación de este servicio constituye una necesidad operativa y estratégica, orientada a garantizar el control efectivo del parque automotor, mejorar la trazabilidad de los desplazamientos institucionales, fortalecer la seguridad de los vehículos, optimizar la gestión administrativa y disponer de información confiable para la toma de decisiones en el marco del cumplimiento de sus funciones misionales.

Variables económicas:

Para el presente proceso de contratación, asociado a la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS, las variables económicas que inciden en el sector se relacionan principalmente con la tasa de cambio, la inflación, los costos laborales, la conectividad móvil, el comportamiento del sector TIC, los costos logísticos, la disponibilidad de equipos tecnológicos y las condiciones financieras de los proveedores.

Una de las variables económicas más relevantes es la tasa de cambio, especialmente porque una parte importante de los dispositivos GPS, módulos de comunicación, tarjetas SIM M2M o IoT, antenas, sensores, cables, arneses, baterías internas, accesorios de instalación, equipos de diagnóstico, servidores, licencias de software, servicios en la nube y componentes electrónicos puede depender directa o indirectamente de importaciones o de proveedores internacionales. En consecuencia, las variaciones del dólar pueden incidir en los costos de adquisición, reposición, mantenimiento o actualización de los equipos tecnológicos utilizados para la prestación del servicio. El Banco de la República identifica la TRM como la tasa de cambio peso colombiano por dólar de los Estados Unidos, variable

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN .	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

que sirve como referencia para el análisis de operaciones relacionadas con bienes y servicios dolarizados o con componentes importados.

En este tipo de servicios, la tasa de cambio no solo puede afectar el valor de los dispositivos físicos instalados en los vehículos, sino también los costos asociados a plataformas tecnológicas, licenciamiento, almacenamiento de datos, servicios de georreferenciación, actualizaciones de software, soporte especializado y componentes de telecomunicaciones. Por ello, resulta conveniente que el proceso contractual contemple condiciones claras sobre equipos nuevos, certificados y compatibles con la plataforma ofertada, así como obligaciones de reposición, garantía, mantenimiento, soporte y continuidad del servicio durante toda la ejecución contractual.

La inflación también constituye una variable determinante, toda vez que afecta los costos generales de operación del proveedor, incluidos gastos administrativos, soporte técnico, mano de obra, conectividad, transporte, instalación, mantenimiento, reposición de equipos, infraestructura tecnológica y atención de novedades. Según el DANE, en junio de 2026 la variación anual del IPC fue de 6,14%, con una variación año corrido de 4,77%, lo cual refleja un contexto de presión moderada pero persistente sobre los precios de bienes y servicios.

Este comportamiento inflacionario puede trasladarse a la estructura de costos de los proveedores del servicio GPS, especialmente en aquellos componentes que requieren personal técnico, desplazamientos, atención en campo, conectividad mensual, soporte permanente, actualización de plataformas y administración de la información. En tal sentido, la Entidad debe considerar que el precio ofertado no corresponde únicamente al suministro de un dispositivo, sino a un servicio tecnológico integral y continuo que exige disponibilidad operativa durante el plazo contractual.

Así mismo, el Banco de la República señaló que durante el primer trimestre de 2026 la inflación anual se ubicó alrededor del 5,6%, por encima de la meta del 3%, y que las presiones inflacionarias estuvieron asociadas, entre otros factores, a mayores costos laborales, demanda interna elevada, condiciones climáticas, bloqueos viales y costos internacionales de algunos bienes e insumos. Este contexto puede incidir en el costo financiero de los proveedores, particularmente cuando deben adquirir equipos, financiar inventarios, sostener plataformas, asumir costos de conectividad y garantizar la prestación del servicio antes del pago contractual.

Los costos laborales también inciden directamente en el sector, dado que la prestación del servicio requiere personal técnico, operativo y administrativo especializado. Dentro de este componente se encuentran instaladores de dispositivos GPS, técnicos de soporte, personal de mesa de ayuda, ingenieros o tecnólogos encargados de la plataforma, personal de monitoreo, mantenimiento, configuración de alertas, generación de reportes y atención de requerimientos de la Entidad. Para 2026, el Gobierno Nacional fijó el salario mínimo mensual legal vigente en \$1.750.905 y el auxilio de transporte en \$249.095, para un total de referencia de \$2.000.000 mensuales para los trabajadores beneficiarios del auxilio, variable que impacta la estructura de costos laborales del servicio.

En el caso específico del rastreo satelital GPS, la conectividad móvil constituye una variable esencial, debido a que los dispositivos instalados en los vehículos transmiten información mediante redes móviles de datos. Por tanto, la calidad del servicio depende de la cobertura, disponibilidad, estabilidad y capacidad de transmisión de los operadores de telecomunicaciones en las zonas donde se moviliza el parque automotor. Esta variable es especialmente relevante para CORPORINOQUIA, teniendo en cuenta que sus vehículos se desplazan por una jurisdicción amplia, dispersa y con presencia en diferentes departamentos y municipios, algunos de ellos con condiciones rurales, apartadas o de conectividad variable.

El comportamiento del mercado móvil en Colombia muestra una dinámica favorable para este tipo de soluciones tecnológicas. De acuerdo con la Comisión de Regulación de Comunicaciones, en el tercer trimestre de 2025 los ingresos totales de los servicios móviles alcanzaron \$3,4 billones, el internet móvil concentró el 87,4% del total de ingresos, el tráfico de internet móvil creció 11,2% y la tecnología 5G alcanzó 6,9 millones de accesos, equivalente al 14,2% del total de conexiones de internet móvil. Estos datos evidencian la relevancia creciente de la conectividad móvil como soporte de servicios digitales, dentro de los cuales se encuentran las soluciones de rastreo, monitoreo y transmisión de datos vehiculares.

No obstante, la existencia de mayor conectividad a nivel nacional no elimina los riesgos asociados a zonas con baja cobertura, intermitencia de señal, fallas de transmisión, pérdida temporal de datos o demoras en la actualización de la ubicación de los vehículos. Por ello, resulta pertinente que el proceso exija una solución que permita almacenamiento de información cuando no exista señal, retransmisión posterior de datos, reportes históricos, alertas configurables, soporte técnico oportuno y disponibilidad permanente de la

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

plataforma para la consulta por parte de la Entidad.

El comportamiento general del sector servicios y del sector TIC también incide en este proceso. Según el DANE, en abril de 2026 quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales frente a abril de 2025, lo cual refleja una dinámica de crecimiento en actividades de servicios, dentro de las cuales se ubican los servicios tecnológicos, de telecomunicaciones, procesamiento de datos y soporte digital.

Por su parte, el Producto Interno Bruto constituye una variable de referencia para analizar la dinámica general de la economía y la demanda de servicios tecnológicos. El DANE reportó que en el primer trimestre de 2026 el PIB creció 2,2% respecto al mismo periodo de 2025, con aportes relevantes de actividades como administración pública, comercio, transporte, almacenamiento, alojamiento, servicios e industria manufacturera. Este comportamiento permite inferir una continuidad en la demanda de soluciones tecnológicas orientadas a mejorar la eficiencia administrativa, logística y operativa de entidades públicas y privadas.

Adicionalmente, los costos logísticos impactan de manera indirecta la prestación del servicio GPS. Aunque el objeto principal es tecnológico, el contratista puede requerir desplazamientos para instalación, retiro, cambio, revisión o mantenimiento de dispositivos en los vehículos; transporte de equipos; atención de novedades en diferentes sedes; y soporte presencial cuando la falla no pueda resolverse de forma remota. En consecuencia, los costos de combustible, transporte, peajes, disponibilidad de personal técnico y tiempos de desplazamiento pueden incidir en la estructura económica del servicio, especialmente cuando la flota se encuentra distribuida en diferentes municipios o departamentos.

En cuanto a la disponibilidad de equipos y componentes, debe considerarse que el mercado de rastreo satelital depende de factores como la disponibilidad de dispositivos compatibles, vida útil de los equipos, capacidad de transmisión, tecnología de comunicación, homologación, soporte del fabricante, disponibilidad de repuestos, condiciones de garantía, actualización de firmware, seguridad de la información y continuidad de la plataforma. Esta situación justifica que el proceso exija equipos nuevos o en óptimas condiciones de funcionamiento, debidamente configurados, instalados y garantizados, así como una plataforma estable, segura, disponible y con capacidad de generar reportes confiables para la supervisión del parque automotor.

También debe tenerse en cuenta que los servicios GPS se desarrollan en un entorno de transformación digital. El Ministerio TIC ha señalado que la transformación digital del país busca fortalecer el acceso, la productividad, la soberanía tecnológica, la infraestructura pública digital, la ciberseguridad y la gestión estratégica de datos. En este contexto, la contratación de soluciones de rastreo satelital para vehículos institucionales se articula con la modernización de la gestión pública, el uso eficiente de la información y la adopción de herramientas tecnológicas para la toma de decisiones.

Desde el punto de vista del mercado, el proceso debe estructurarse de manera que permita la participación de oferentes con capacidad real para atender integralmente el servicio. Para ello, resulta procedente exigir experiencia relacionada con monitoreo GPS, administración de flotas, operación de plataformas tecnológicas, instalación de dispositivos, soporte técnico, conectividad, generación de reportes, disponibilidad de mesa de ayuda, capacidad de respuesta y cumplimiento de niveles mínimos de servicio. Estos requisitos deben ser proporcionales al objeto contractual y orientados a garantizar la correcta ejecución del contrato, sin generar barreras injustificadas a la pluralidad de oferentes.

Así mismo, dado que el objeto contractual incluye instalación, operación, seguimiento, administración, soporte técnico, mantenimiento y generación de reportes mediante sistema GPS, la Entidad debe prever mecanismos de control frente a riesgos de fallas de conectividad, interrupción del servicio, pérdida de trazabilidad, equipos defectuosos, información incompleta, reportes inconsistentes, ausencia de soporte oportuno, baja disponibilidad de la plataforma o incumplimiento en la atención de novedades. Para mitigar dichos riesgos, resulta conveniente establecer obligaciones específicas relacionadas con disponibilidad mínima del sistema, tiempos de respuesta, soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo, reposición de equipos, capacitación, reportes periódicos, administración de usuarios y protección de la información.

En conclusión, el sector asociado al monitoreo satelital GPS presenta una oferta especializada dentro del mercado TIC y de telecomunicaciones, caracterizada por la integración de dispositivos físicos, conectividad móvil, plataformas digitales, transmisión de datos, soporte técnico y administración de información. Para CORPORINOQUIA, la contratación de este servicio resulta necesaria, razonable y estratégicamente justificada, en la medida en que permite fortalecer el control del parque automotor, mejorar la trazabilidad

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN		Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA		Versión: 10
			Fecha: 2025/08/25

de los desplazamientos institucionales, optimizar la gestión operativa, proteger los bienes públicos, apoyar la supervisión administrativa y garantizar información confiable para la toma de decisiones en el cumplimiento de sus funciones misionales.

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (febrero 2026^P / febrero 2025)

En febrero de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2025.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total nacional
Febrero 2026^P / febrero 2025

Clasificación CIAJ Rev. 4 & C.			Ingresos nominales		Ingresos por servicios		Otros ingresos	
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)			
I	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	4.3		4.3	0.0	0.0	
	División 51	Correos y servicios de mensajería	17.8		17.6	-0.0	0.2	
II	División 56	Restaurantes, catering y bares	10.1		8.5	1.5	0.1	
	División 58	Actividades de edición	2.9		-1.2	-1.4	-0.3	
III	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	7.3		3.2	2.8	1.2	
	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6.4		0.2	0.1	6.1	
IV	División 61	Telecomunicaciones	8.2		0.4	-1.5	-0.1	
	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5.5		4.7	0.8	-0.0	
V	Sección L, División 68 Sección N	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	0.1		1.1	1.2	0.2	
	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320	Actividades profesionales científicas y técnicas	1.1		1.5	-0.3	-0.1	
VI	División 74	Publicidad	11.2		10.9	0.3	0.1	
	Divisiones 73, 80 y 81, excepto Clase 8130		18.8		18.3	0.0	-0.0	
VII	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	1.3		-1.4	0.0	0.1	
	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0.3		-0.1	0.0	-0.2	
VIII	Grupo 854	Educación superior privada	4.5		4.2	0.1	0.3	
	Clase 8610		5.0		5.6	-0.1	0.1	
IX	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8.3		7.8	1.7	-0.1	
	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5.8		4.3	2.4	-1.0	

 CORPORINOQUIA	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (febrero 2026^P / febrero 2025)

En febrero de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con febrero de 2025.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Total nacional

Febrero 2026^P / febrero 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total ^a	Paralelos	Temporal fijo	Agencias	Mujeres ^b Porcentaje
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,8	2,2	-1,4	1,0	
H	División 53	Correos y servicios de mensajería	-3,9	-0,3	0,0	-3,7	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,3	0,8	-1,7	-0,3	
J	División 58	Actividades de edición	-10,3	-5,3	-3,6	-1,4	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,5	0,4	1,2	-1,3	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,3	0,4	0,1	1,8	
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,1	-4,6	-1,3	-1,2	
J	División 62, Divisiones 63, excepto Clase 6311	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,2	-0,0	0,7	0,6	
LN	Sección L, División 66, Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	1,2	0,3	0,0	-1,3	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-1,8	-0,6	-3,5	2,3	
M	Clase 7310	Publicidad	-3,6	0,4	-4,3	0,3	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación, privados, servicios a edificios	-0,5	0,4	0,2	0,2	-1,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-5,1	-0,7	-4,6	-0,2	
N	División 82, excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-6,3	-3,2	-1,9	-1,2	
P	Grupo 854	Educación superior privada	2,2	-0,1	-2,0	-0,0	-0,0
Q	Clase 8600	Salud humana privada con internación	2,1	-0,7	-1,0	-0,5	
Q	División 86, excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,0	-0,1	0,1	-0,1	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de esparcimiento y otros servicios	-3,8	-1,6	-1,6	-0,6	

 CORPORINOQUIA	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (febrero 2026^P / febrero 2025)

En febrero de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con febrero de 2025.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Febrero 2026^P / febrero 2025

Clasificación CBU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias ¹	Permanente	Temporal directo	Mision ² Hera candidato
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,9	6,5	6,1	
	División 53	Correo y servicios de mensajería	18,5	12,8	5,7	
	División 54	Restaurantes, catering y bares	20,7	11,5	9,1	
	División 58	Actividades de edición	7,3	2,9	4,4	
	División 58, excepto Clase 5820	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,1	5,7	9,5	
	División 60 y Clase 6091	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,7	3,1	5,4	
	División 61	Telecomunicaciones	14,0	10,2	3,8	
	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,7	8,0	0,7	
	Símbolo L, División 66 Sección N, Divisiones 7710, 7720 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	9,4	6,1	3,4	
	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, Clase 74	Actividades profesionales técnicas y técnicas	7,3	2,3	5,0	
	Clase 7330	Publicidad	12,1	8,0	4,1	
	Divisiones 76, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	14,6	6,0	8,2	5,3
	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas, Call center	15,5	7,5	8,0	
	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	20,1	13,5	6,6	
	Grupo 854	Educación superior privada	5,4	0,7	4,7	3,6
	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,0	4,1	5,0	
	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,2	2,5	4,7	
	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	16,6	8,1	8,4	

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

Análisis económico actualizado 2025–2026:

A. Inflación – Índice de Precios al Consumidor (IPC)

• Definición e importancia del IPC

El Índice de Precios al Consumidor —IPC— es una variable macroeconómica relevante para el análisis del sector, en la medida en que permite identificar el comportamiento general de los precios de bienes y servicios en la economía nacional. Su variación incide en los costos operativos de los proveedores, en la estructura de precios de los servicios contratados por las entidades públicas y en la capacidad del mercado para sostener la prestación continua de servicios tecnológicos.

Para el presente proceso de contratación, relacionado con el servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS, el IPC resulta pertinente porque este tipo de servicio no se limita al suministro de dispositivos, sino que integra instalación, conectividad móvil, plataforma tecnológica, transmisión de datos, soporte técnico, mantenimiento, administración de usuarios, generación de reportes y atención de novedades durante el plazo contractual.

Comportamiento del IPC durante la vigencia 2024

Durante la vigencia 2024, la inflación anual cerró en 5,20%, con una variación mensual de 0,46% para diciembre de dicho año, según información publicada por el DANE. Este resultado representó una disminución frente al cierre de 2023, cuando la variación anual había sido de 9,28%, evidenciando un proceso de moderación inflacionaria durante 2024.

En el análisis del presente proceso, este comportamiento permite identificar que, aunque la inflación venía reduciéndose respecto de periodos anteriores, los precios de bienes y servicios aún se mantenían por encima de la meta de inflación de largo plazo. Para los servicios GPS, esta situación pudo incidir en costos asociados a equipos tecnológicos, accesorios de instalación, conectividad, soporte técnico, licenciamiento, servicios de plataforma, transporte de personal técnico y demás gastos necesarios para garantizar la operación del sistema.

De manera particular, en diciembre de 2024 la división de Información y comunicación registró una variación anual negativa de -0,93%, siendo la mayor variación negativa anual dentro de las divisiones del IPC, explicada principalmente por la disminución en equipos de telefonía móvil, similares y reparación. No obstante, esta reducción no implica necesariamente una disminución integral del costo de los servicios GPS, toda vez que la prestación del servicio incluye otros componentes como conectividad, administración de plataforma, soporte técnico, mano de obra, instalación, mantenimiento y disponibilidad operativa.

Comportamiento del IPC durante la vigencia 2025

Para la vigencia 2025, la inflación anual cerró en 5,10%, con una variación mensual de 0,27% en diciembre, de acuerdo con el DANE. Este resultado fue 0.10 puntos porcentuales menor que el registrado en diciembre de 2024, cuando la variación anual fue de 5,20%, lo cual evidencia una ligera moderación del IPC entre ambas vigencias.

Pese a dicha reducción, el nivel de inflación continuó siendo relevante para la estructuración económica del proceso contractual, debido a que los proveedores del servicio GPS deben asumir costos permanentes asociados a personal técnico, conectividad móvil, operación de plataformas, mantenimiento de dispositivos, soporte remoto o presencial, infraestructura tecnológica, administración de datos y atención de requerimientos de la Entidad.

En diciembre de 2025, la división de Información y comunicación registró una variación anual de 1,22%, siendo la menor variación anual entre las divisiones del IPC; dentro de esta, los servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet presentaron un incremento de 2,64%. Este dato resulta relevante para el proceso, dado que el servicio de rastreo satelital GPS depende de la transmisión de datos mediante redes móviles y de la disponibilidad de servicios de conectividad, los cuales hacen parte de la estructura de costos del contratista.

Referencia del IPC con corte a junio de 2026

Con corte a junio de 2026, el DANE reportó que la variación mensual del IPC fue de 0,39%, la variación año corrido de 4.77% y la variación anual de 6,14%. Este comportamiento refleja una nueva presión inflacionaria frente al cierre de 2025 y debe ser considerado como un elemento de referencia para el análisis económico del presente proceso.

El incremento del IPC durante 2026 puede impactar los costos de operación de los proveedores del servicio GPS, especialmente en lo relacionado con gastos laborales, soporte técnico, desplazamientos, conectividad, mantenimiento, reposición de equipos, administración de plataforma, almacenamiento de información y demás actividades necesarias para asegurar la continuidad del servicio. En este contexto, la Entidad debe analizar que los precios ofertados correspondan a una

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

estructura realista y sostenible, que permita garantizar calidad, oportunidad, cobertura y disponibilidad durante toda la ejecución contractual.

Incidencia del IPC en el servicio de monitoreo GPS

En el presente proceso, la inflación incide principalmente en los siguientes componentes económicos del servicio:

- Equipos y dispositivos GPS:** el aumento general de precios puede afectar el costo de adquisición, reposición o mantenimiento de dispositivos, antenas, cables, sensores, accesorios y demás componentes electrónicos requeridos para la instalación en los vehículos.
- Conectividad móvil y transmisión de datos:** al tratarse de un servicio que depende de redes móviles, planes de datos, tarjetas SIM o tecnología M2M/IoT, las variaciones de precios en servicios de comunicación pueden incidir en el costo mensual de operación.
- Soporte técnico y mano de obra especializada:** la inflación afecta los costos laborales del personal encargado de instalación, configuración, mantenimiento, mesa de ayuda, monitoreo, administración de plataforma y atención de novedades.
- Plataforma tecnológica:** los costos asociados al licenciamiento, administración, almacenamiento, actualización, seguridad de la información y disponibilidad de la plataforma pueden verse impactados por el comportamiento general de precios y por costos tecnológicos directos o indirectos.
- Costos logísticos y operativos:** la atención presencial, revisión de equipos, instalación, retiro, traslado o reposición de dispositivos puede requerir desplazamientos técnicos, transporte de equipos y disponibilidad operativa en diferentes sedes o municipios.

B. Mercado laboral

Durante la vigencia 2025, el mercado laboral colombiano presentó una mejora frente al año anterior. La tasa de desocupación nacional se ubicó en 8,9%, inferior a la registrada en 2024, que fue de 10,2%. Este comportamiento refleja una recuperación del empleo y una mayor capacidad de absorción laboral por parte de la economía.

No obstante, persiste un reto estructural asociado a la informalidad laboral. Para 2025, la proporción de población ocupada informal fue de 55,7% a nivel nacional, lo que evidencia que, aunque el desempleo disminuyó, una parte importante del empleo continúa desarrollándose bajo condiciones de informalidad. Para 2026, la información disponible debe entenderse como parcial. En abril de 2026, la tasa de desocupación nacional fue de 8,8%, similar a la registrada en abril de 2025, lo que muestra una relativa estabilidad del mercado laboral durante los primeros meses del año.

En relación con el presente proceso de contratación, el comportamiento del mercado laboral resulta relevante porque la prestación del servicio de monitoreo GPS requiere personal técnico, operativo y administrativo con conocimientos específicos en instalación de dispositivos, configuración de equipos, soporte técnico, administración de plataformas, gestión de usuarios, análisis de datos, generación de reportes y atención de novedades. En consecuencia, la disponibilidad de personal idóneo incide directamente en la calidad, oportunidad y continuidad del servicio.

Así mismo, el contratista deberá contar con personal capacitado para adelantar la instalación, revisión, mantenimiento, retiro o reposición de dispositivos GPS en los vehículos de la Entidad, así como para brindar soporte remoto o presencial cuando se presenten fallas de conectividad, interrupciones en la transmisión de datos, inconsistencias en reportes o novedades asociadas a la plataforma tecnológica. Por tanto, las condiciones del mercado laboral impactan la estructura de costos del servicio, especialmente en lo relacionado con mano de obra técnica, soporte especializado y disponibilidad operativa.

C. Tasas de interés y entorno monetario

Durante 2025, la política monetaria se mantuvo en niveles restrictivos debido a la persistencia de la inflación por encima de la meta del Banco de la República. Al cierre de 2025, la tasa de interés de política monetaria se ubicó en 9,25%. Para 2026, el entorno monetario continuó siendo exigente. A partir de abril de 2026, la tasa de intervención se ubicó en 11,25%, lo que refleja una postura orientada a contener las presiones inflacionarias. Este comportamiento tiene efectos directos sobre el costo del crédito, la financiación empresarial, el consumo, la inversión y la planeación presupuestal de proyectos.

En el caso del servicio de monitoreo GPS, las tasas de interés pueden incidir en la estructura financiera de los proveedores.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

especialmente cuando estos requieren capital de trabajo para adquirir dispositivos GPS, módulos de comunicación, tarjetas SIM, sensores, accesorios de instalación, licencias de software, servicios en la nube, equipos de respaldo o infraestructura tecnológica necesaria para garantizar la prestación del servicio.

De igual manera, un entorno de tasas de interés elevadas puede incrementar los costos financieros de los contratistas, particularmente cuando deben financiar inventarios, sostener personal técnico, cubrir gastos de conectividad mensual, asumir desplazamientos, garantizar soporte permanente y mantener la plataforma operativa mientras se surten los trámites de facturación y pago contractual. Por esta razón, las condiciones monetarias deben ser consideradas dentro del análisis económico del sector y de la valoración de riesgos del proceso.

D. Tipo de cambio – TRM

La Tasa Representativa del Mercado —TRM— continúa siendo una variable relevante para la planeación económica y presupuestal, especialmente en actividades que dependen de insumos importados, tecnología, equipos electrónicos, licencias, conectividad, infraestructura digital, servicios en la nube o componentes transables. Para efectos del análisis económico 2025–2026, se recomienda utilizar la TRM oficial certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia y publicada en las fuentes oficiales correspondientes, evitando realizar afirmaciones generales sobre apreciación o depreciación del peso colombiano sin una fecha de corte específica. En términos prácticos, la TRM debe considerarse como un factor de riesgo presupuestal por su incidencia en costos asociados a importaciones, adquisición de equipos, reposición de dispositivos, actualización tecnológica y servicios contratados en moneda extranjera.

En el presente proceso, esta variable adquiere especial importancia porque una parte de los componentes del servicio GPS puede depender directa o indirectamente del mercado internacional. Dentro de estos componentes se encuentran los dispositivos de rastreo satelital, módulos de comunicación, antenas, sensores, baterías internas, accesorios de instalación, equipos de diagnóstico, licencias de software, almacenamiento en la nube, mapas digitales, actualizaciones de plataforma y demás elementos tecnológicos necesarios para la operación del sistema.

Por lo anterior, las variaciones de la TRM pueden trasladarse a los costos de adquisición, mantenimiento, reposición o actualización de los equipos y servicios tecnológicos asociados al monitoreo GPS. En consecuencia, resulta conveniente que la Entidad estructure el proceso con condiciones técnicas claras sobre la calidad de los equipos, garantía, reposición, soporte, continuidad del servicio y disponibilidad de la plataforma, de manera que las eventuales variaciones del mercado no afecten la correcta ejecución contractual.

E. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

El Indicador de Seguimiento a la Economía —ISE— permite observar la evolución de la actividad económica en el corto plazo. Para 2025, el ISE de octubre mostró un crecimiento anual de 2,95% y un crecimiento acumulado enero–octubre de 2,83%, frente al 1,59% del mismo periodo de 2024. Sin embargo, para el cierre del análisis 2025 debe utilizarse como dato principal el PIB anual publicado por el DANE, que registró un crecimiento preliminar de 2,6%.

Para 2026, el ISE disponible muestra señales de continuidad en la actividad económica. En marzo de 2026, el ISE en su serie original se ubicó en 128,91 puntos y registró un crecimiento anual de 3,98% frente a marzo de 2025. Este comportamiento permite identificar una dinámica positiva en el corto plazo, aunque su lectura debe complementarse con el PIB trimestral, el IPC, el mercado laboral, las tasas de interés y demás indicadores macroeconómicos.

En relación con el presente proceso, el ISE permite contextualizar la dinámica general de la economía y del sector servicios, dentro del cual se ubican las actividades de información, comunicaciones, soporte tecnológico, procesamiento de datos y soluciones digitales aplicadas a la gestión empresarial e institucional. El crecimiento de la actividad económica puede estar asociado a una mayor demanda de servicios tecnológicos para optimizar procesos, controlar activos, mejorar la trazabilidad operativa y fortalecer la toma de decisiones con base en información en tiempo real.

En ese sentido, el servicio de monitoreo GPS se encuentra alineado con la tendencia de modernización tecnológica y transformación digital de las organizaciones públicas y privadas, al permitir la administración eficiente del parque automotor, el

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

seguimiento de recorridos, la consulta histórica de rutas, la generación de reportes y el control del uso de los vehículos institucionales.

F. Salario mínimo y su impacto económico

Para 2026, el salario mínimo mensual legal vigente fue fijado transitoriamente en \$1.750.905, lo que representa un incremento aproximado del 23% frente al salario mínimo de 2025. Este aumento tiene efectos relevantes sobre los costos laborales, prestaciones sociales, aportes a seguridad social, contratación de servicios intensivos en mano de obra y estructuras de costos empresariales. El incremento salarial también puede generar presiones indirectas sobre precios de bienes y servicios asociados a actividades con participación de mano de obra técnica, operativa o administrativa. En el caso del servicio de monitoreo GPS, esta variable incide en los costos del personal encargado de instalación, configuración, mantenimiento, soporte técnico, mesa de ayuda, administración de plataforma, generación de reportes, atención de requerimientos y seguimiento operativo del sistema.

Aunque el servicio GPS tiene un componente tecnológico importante, su correcta ejecución depende de personal especializado que garantice la instalación adecuada de los dispositivos, la parametrización de la plataforma, la atención de novedades, la solución de fallas, la capacitación a usuarios y la entrega de reportes confiables. En consecuencia, el incremento del salario mínimo puede reflejarse en la estructura de costos del proveedor, especialmente cuando el servicio exige disponibilidad técnica permanente o atención presencial en diferentes sedes de la Entidad.

Para CORPORINOQUIA, esta variable resulta relevante debido a que el parque automotor presta apoyo a funciones misionales y administrativas en una jurisdicción amplia y dispersa, lo que puede demandar soporte técnico oportuno, capacidad de respuesta y disponibilidad operativa por parte del contratista.

G. Conclusiones del análisis económico 2025–2026

El análisis económico 2025–2026 permite identificar que el servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema GPS se desarrolla en un contexto económico marcado por inflación persistente, tasas de interés elevadas, incremento de costos laborales, variaciones en la tasa de cambio y una dinámica positiva, aunque moderada, de la actividad económica. La inflación cerró 2025 en 5,10%, levemente por debajo del 5,20% registrado en 2024; sin embargo, durante 2026 se observan nuevas presiones inflacionarias, lo cual puede incidir en los costos de equipos tecnológicos, conectividad, soporte técnico, administración de plataforma, mantenimiento, transporte y operación del servicio.

La economía colombiana presentó una recuperación moderada en 2025, con un crecimiento del PIB de 2,6%, superior al 1,7% registrado en 2024. Para el primer trimestre de 2026, el PIB creció 2,2%, lo que evidencia continuidad en la actividad económica, aunque bajo un entorno de cautela por inflación, tasas de interés elevadas y mayores costos laborales. El sector servicios continúa siendo uno de los principales motores de la economía, especialmente en actividades relacionadas con comercio, transporte, administración pública, información, comunicaciones, soporte tecnológico y servicios digitales. En este contexto, las soluciones GPS hacen parte de los servicios tecnológicos que permiten mejorar la eficiencia operativa, la trazabilidad, el control de activos y la gestión institucional.

El mercado laboral mejoró en 2025, con una reducción de la tasa de desocupación nacional a 8,9%; no obstante, la informalidad laboral siguió siendo elevada, con una proporción nacional de 55,7%. Para el presente proceso, esta variable es relevante porque el contratista debe contar con personal idóneo, capacitado y formalmente vinculado para garantizar la calidad y continuidad del servicio. El incremento del salario mínimo para 2026 genera presión sobre los costos laborales y debe ser considerado en la planeación financiera del proceso, especialmente por la necesidad de contar con técnicos instaladores, personal de soporte, administradores de plataforma, mesa de ayuda y personal operativo encargado de atender los requerimientos de la Entidad.

Las tasas de interés continúan siendo un factor restrictivo para la financiación empresarial, especialmente en proveedores que requieren adquirir equipos GPS, mantener inventarios, financiar conectividad, sostener plataformas tecnológicas o cubrir costos operativos mientras se realizan los pagos contractuales. La TRM constituye una variable de riesgo relevante, debido a que una parte de los equipos, componentes electrónicos, licencias, servicios en la nube, plataformas, actualizaciones o accesorios tecnológicos puede depender directa o indirectamente de bienes o servicios importados. Por ello, las variaciones del dólar pueden incidir en los costos de adquisición, reposición o actualización tecnológica.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

En consecuencia, para el presente proceso de contratación resulta necesario estructurar un presupuesto acorde con las condiciones reales del mercado, verificar precios mediante cotizaciones, revisar antecedentes contractuales, establecer requisitos técnicos proporcionales y prever obligaciones claras sobre instalación, conectividad, soporte, mantenimiento, reposición de equipos, disponibilidad de plataforma, seguridad de la información, generación de reportes y continuidad del servicio. Para CORPORINOQUIA, la contratación del servicio GPS se encuentra económica y técnicamente justificada, en la medida en que permite fortalecer el control del parque automotor, mejorar la trazabilidad de los desplazamientos institucionales, optimizar la administración de los vehículos, proteger los bienes públicos, reducir riesgos operativos y contar con información confiable para la toma de decisiones.

2.1 Comportamiento Histórico de contratación

La herramienta del Gasto Histórico hace parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico en su fase de análisis de demanda, de su uso se obtiene información de gran utilidad para el estudio del sector.

Esta información sirve de referente para futuros Procesos de Contratación y provee información necesaria en cuanto a aspectos relacionados con: I) La relevancia de categorías de compras, los principales y potenciales proveedores, III) los históricos de precios, IV) la retroalimentación general del mercado, entre otros.

2.1.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Una vez revisado el portal de contrataciones SECOP, se encontraron los siguientes procesos de contratación con igual o similar objeto y modalidad de contratación.

En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, estableció la obligación a las Entidades de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto a contratar desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera Organizacional, Técnica y de Análisis del Riesgo, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – **CORPORINOQUIA**- procedió a consultar en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública **SECOP**, procesos contractuales con características similares, los cuales se enuncian:

Información General del Proceso	
Nombre de la Entidad Consultada:	CORPORINOQUIA
Número y Fecha del Contrato:	SECOP II No. CO-MC-005-2024 Y NUMERO INTERNO 120.12.13.24-166 SUSCRITO EL 11 DEL MES DE MARZO DEL 2024
Estado del Contrato:	LIQUIDADO
Objeto del Contrato	"REALIZAR EL MONITOREO, CONTROL, Y SEGUIMIENTO A SIETE (07) VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA POR MEDIO DE SATELITAL CON RECEPTORES GPS/GPRS, MEDIANTE PLATAFORMA HOSTING WEB"
Valor del Contrato	CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL PESOS M/CTE. (\$5.390.000,00)
Forma de pago	La Corporación pagará al contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal de la siguiente manera: Diez (10) pagos mensuales, de acuerdo con el número de vehículos del parque automotor a que se le realice el servicio de monitoreo vehicular, conforme con los valores unitarios ofertados por el contratista, para lo cual el contratista deberá anexar factura o documento equivalente por actividades ejecutadas, informe detallado de las actividades estipuladas, certificación de cumplimiento y acreditación del contratista que se encuentra al día con los pagos de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales si le aplica. Para el último pago el contratista deberá anexar factura o documento equivalente, informe detallado de las actividades estipuladas, certificación de cumplimiento y acta de recibo y ejecución final, suscrita entre el contratista y el supervisor y acreditación del contratista que se encuentra al día con los pagos de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales si le aplica. Y demás trámites administrativos a que haya lugar: evaluación de

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN		Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA		Versión: 10
			Fecha: 2025/08/25

	proveedores y acta de liquidación.
Plazo de Ejecución del Contrato	DIEZ (10) MESES
Garantía Única	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO

Información General del Proceso

Nombre de la Entidad Consultada:	CORPORINOQUIA
Número y Fecha del Contrato:	SECOP II CO-MC-003-2023 Y NUMERO INTERNO 120.12.13.23-317 SUSCRITO EL 23 DEL MES DE MARZO DEL 2023
Estado del Contrato:	LIQUIDADO
Objeto del Contrato	PRESTAR EL SERVICIO DE RASTREO Y MONITOREO SATELITAL CON LOS RECEPTORES GPS/GPRS, MEDIANTE PLATAFORMA HOSTING WEB, CONSISTENTE EN MONITOREO, CONTROL, Y SEGUIMIENTO A SEIS (06) VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA
Valor del Contrato	TRES MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MIL PESOS M/CTE (\$3.861.000,00)
Forma de pago	La Corporación pagará al contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal de la siguiente manera: Nueve (9) pagos mensuales, de acuerdo con el número de vehículos del parque automotor a que se le realice el servicio de monitoreo vehicular, conforme con los valores unitarios ofertados por el contratista, para lo cual el contratista deberá anexar factura o documento equivalente por actividades ejecutadas, informe detallado de las actividades estipuladas, certificación de cumplimiento y acreditación del contratista que se encuentra al día con los pagos de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales si le aplica. Para el último pago el contratista deberá anexar factura o documento equivalente, informe detallado de las actividades estipuladas, certificación de cumplimiento y acta de recibo y ejecución final, suscrita entre el contratista y el supervisor y acreditación del contratista que se encuentra al día con los pagos de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales si le aplica. Y demás trámites administrativos a que haya lugar; evaluación de proveedores y acta de liquidación.
Plazo de Ejecución del Contrato	NUEVE (09) MESES
Garantía Única	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL BIEN

Información General del Proceso

Nombre de la Entidad Consultada:	CORPORINOQUIA
Número y Fecha del Contrato:	SECOP II CO-MC-007-2022 Y NÚMERO INTERNO 120-12-13-22-372 SUSCRITO EL 11 DEL MES DE MAYO DEL 2022
Estado del Contrato:	LIQUIDADO
Objeto del Contrato	"PRESTAR EL SERVICIO DE INSTALACION Y RASTREO SATELITAL CON LOS RECEPTORES GPS, A SEIS (06) VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN CONSISTENTE EN MONITOREO Y CONTROL SEGUIMIENTO Y

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

	ADMINISTRACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA Y EL SERVICIO DE INSTALACION DE UN PUNTO DE CCTV EN LA DIRECCION DE LA SEDE DE YOPAL DE LA CORPORACION”.
Valor del Contrato	TRECE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$13.986.400.00)
Forma de pago	La Corporación desembolsará el cien por ciento (100%) del valor del contrato de la siguiente manera: Mediante un único pago previa presentación de informe final, cuenta de cobro o factura según el caso luego de haber cumplido con la entrega a satisfacción de los bienes y servicios en las condiciones pactadas en el estudio previo, como también la entrada a almacén, certificación de la entidad que ofrece el servicio, garantizando mínimo (8) meses de transmisión de datos GPRS con Conectividad Multioperador M2M, y certificación de la entidad que ofrece el servicio de plataforma hosting Web, garantizando como mínimo ocho (8) Meses del mismo y los demás requisitos exigidos por el sistema de Gestión Integral según como se indica a continuación.
Plazo de Ejecución del Contrato	UN (01) MES
Garantía Única	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL BIEN

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

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico es pertinente identificar y analizar los Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales que han adquirido en el pasado bienes o servicios iguales o comparables, con el propósito de definir mejores prácticas y extraer información pertinente para el Proceso de Contratación.

Información General del Proceso	
Nombre de la Entidad Consultada:	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SANTA LUCIA
Número y Fecha del Contrato:	23-23
Estado del Contrato:	LIQUIDADO
Objeto del Contrato	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE RASTREO VEHICULAR (GPS) PARA LA AMBULANCIAS DE PROPIEDAD DEL HOSPITAL SANTA LUCIA DE RONCESVALLES TOLIMA
Valor del Contrato	\$ 3.640.800 pesos colombianos
Forma de pago	Desembolsará el valor del contrato en pagos mensuales vencidos conforme a los servicios efectivamente prestados.
Plazo de Ejecución del Contrato	12 MESES
Garantía Única	De acuerdo a lo establecido en el artículo 25, del manual de contratación de la ESE NO OBLIGATORIEDAD DE GARANTIAS, en la contratación directa para la celebración de contratos sin formalidades o simplificados, aquellos cuyo valor no exceda de quince (15) SMMLV, la exigencia de garantías establecidas en este Estatuto de Contratación, No es obligatoria su exigencia.
Información General del Proceso	
Nombre de la Entidad Consultada:	INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN – ICFES

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

Número y Fecha del Contrato:	ICFES-IC-001-2023
Estado del Contrato:	LIQUIDADO
Objeto del Contrato	PRESTAR EL SERVICIO DE MONITOREO GPS PARA LOS VEHÍCULOS QUE HACEN PARTE DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL ICFES.
Valor del Contrato	\$ 4.014.198 pesos colombianos
Forma de pago	El ICFES desembolsará el valor del contrato en pagos mensuales vencidos conforme a los servicios efectivamente prestados
Plazo de Ejecución del Contrato	El plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2023, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
Garantía Única	De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, la ley 1150 de 2007, consistente en garantía legalmente autorizada para operar en Colombia con el fin de amparar el riesgo que se determina a continuación: Garantía de Cumplimiento 10%, calidad del servicio 10%.
Información General del Proceso	
Nombre de la Entidad Consultada:	ALCALDÍA MUNICIPAL DE GIRARDOT
Número y Fecha del Contrato.	MC-044-2021
Estado del Contrato:	LIQUIDADO
Objeto del Contrato	CONTRATAR LA COMPRA DE IMPLEMENTOS TECNOLOGICOS PARA LA ADOPCION DE POLITICAS PUBLICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA Y FORTALECER LA LUCHA CONTRA EL CRIMEN EN EL MUNICIPIO DE GIRARDOT CUNDINAMARCA.
Valor del Contrato	\$3.687.810 pesos colombianos
Forma de pago	N/A
Plazo de Ejecución del Contrato	N/A
Garantía Única	De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, la ley 1150 de 2007, consistente en garantía legalmente autorizada para operar en Colombia con el fin de amparar el riesgo que se determina a continuación: Garantía de Cumplimiento 10%, calidad del servicio 10%.

3. Identificación de Mipymes, emprendimientos de mujeres y empresas de mujeres en el sector:

En cumplimiento del Decreto de 1860 de 2021, por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia y con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de compras públicas, se identificó algunas de las MIPYMES, que podrían ser potenciales proveedores de los bienes o servicios a adquirir en el presente proceso de selección

DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA: 30 DE ENERO DE 2026 – RED DE CÁMARA DE COMERCIO

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, y con el propósito de promover el acceso de las micro, pequeñas y medianas empresas —MIPYMES— al mercado de compras públicas, se realiza la identificación general del tejido empresarial nacional como insumo para establecer la posible participación de proveedores directos o indirectos en el presente proceso de contratación. Estas disposiciones buscan facilitar la participación de las MIPYMES en el sistema de compras públicas, mediante medidas diferenciales, incentivos y reglas orientadas a ampliar su acceso a la contratación estatal.

De acuerdo con el portal de informes de tejido empresarial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, actualizado el 6 de julio de 2026, esta información se construye principalmente a partir del Registro Único Empresarial y Social —RUES— de Confecámaras, incluyendo datos sobre empresas activas, matrículas mercantiles, cancelaciones, tamaño empresarial, sectores económicos y empleo.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

Conforme al Informe de Tejido Empresarial de mayo de 2026, elaborado por la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con información del RUES disponible al mes de mayo de 2026, el stock de empresas activas en Colombia durante 2025 fue de **1.805.564 empresas**. Entre enero y mayo de 2026 se registraron y renovaron **1.514.566 matrículas mercantiles**, cifra que representó un incremento de **4,9%** frente al mismo periodo del año anterior.

En cuanto al tamaño empresarial, entre enero y mayo de 2026 las microempresas continuaron representando la mayor proporción del tejido empresarial colombiano, con **1.426.960 empresas activas**, frente a **65.748 pequeñas empresas**, **15.963 medianas empresas** y **5.895 grandes empresas**. En términos de crecimiento, las microempresas aumentaron **5,0%**, las pequeñas **3,6%**, las medianas **3,9%** y las grandes **3,7%**, respecto del mismo periodo de 2025.

Por sectores económicos, el sector de servicios registró **644.731 empresas activas** entre enero y mayo de 2026, seguido del comercio con **606.461 empresas**, manufactura con **154.373 empresas** y construcción con **67.580 empresas**. De manera particular, el sector servicios presentó un crecimiento de **13,5%**, mientras que el sector comercio aumentó **3,9%** frente al mismo periodo de 2025.

Esta información resulta relevante para el presente proceso, teniendo en cuenta que el servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS se ubica funcionalmente dentro del sector de servicios, con incidencia en actividades de información y comunicaciones, tecnologías aplicadas a la gestión logística, administración de flotas, soporte técnico, instalación de dispositivos, conectividad móvil, transmisión de datos, plataformas digitales y generación de reportes operativos.

En materia de matrícula mercantil, entre enero y mayo de 2026 el numero de empresas matriculadas aumentó **7,5%** frente al mismo periodo de 2025, al pasar de **146.735 empresas matriculadas** a **157.675**. Por su parte, las cancelaciones de matrícula mercantil aumentaron **3,4%**, al pasar de **167.345 cancelaciones** entre enero y mayo de 2025 a **173.039** en el mismo periodo de 2026. Estas cifras son parciales y provisionales, por lo que deben interpretarse como un indicador de comportamiento del tejido empresarial durante los primeros meses de la vigencia.

En cuanto a la categoría de matrícula, para el periodo enero-mayo de 2026 las personas naturales representaron el **66%** de las empresas activas, con **1.002.954 registros**, mientras que las sociedades o personas jurídicas alcanzaron **511.612 registros**. Esta composición evidencia la importancia de considerar tanto personas naturales comerciantes como sociedades dentro del análisis de potenciales proveedores, siempre que cumplan con las condiciones jurídicas, técnicas, financieras, organizacionales y de experiencia exigidas en los documentos del proceso.

Para el caso del mercado de soluciones GPS, la composición del tejido empresarial permite inferir que pueden existir proveedores de diferentes tamaños empresariales, incluyendo MIPYMES, dedicados directa o indirectamente a actividades relacionadas con instalación de equipos, suministro de dispositivos tecnológicos, soporte técnico, desarrollo o administración de plataformas, conectividad, telemetría, rastreo vehicular, monitoreo de activos y servicios de tecnologías de la información aplicadas a la gestión de flotas.

No obstante, la sola existencia de un tejido empresarial amplio no implica que todos los proveedores cuenten con capacidad técnica para ejecutar integralmente el objeto contractual. Por ello, en el presente proceso resulta necesario verificar que los posibles oferentes acrediten experiencia relacionada con servicios de rastreo satelital GPS, administración de flotas, operación de plataformas tecnológicas, instalación y mantenimiento de dispositivos, conectividad móvil, soporte técnico, generación de reportes, atención de novedades y disponibilidad del servicio.

En este sentido, la dinámica empresarial nacional permite concluir que existe una base amplia de potenciales proveedores en el sector servicios, particularmente en los segmentos de micro, pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, tratándose de un servicio tecnológico especializado, la Entidad debe estructurar requisitos proporcionales que promuevan la pluralidad de oferentes, sin afectar la calidad, continuidad, seguridad, trazabilidad y disponibilidad del servicio requerido.

Así las cosas, para CORPORINOQUIA, la información del tejido empresarial nacional constituye un insumo útil para evaluar la posible participación de MIPYMES en el presente proceso de contratación, especialmente en actividades relacionadas con servicios tecnológicos, soporte operativo, instalación de equipos GPS, conectividad, monitoreo vehicular y administración de plataformas digitales. Lo anterior debe armonizarse con la necesidad institucional de garantizar un servicio confiable, continuo y técnicamente adecuado para el seguimiento del parque automotor de la Entidad en una jurisdicción amplia, dispersa y con presencia en diferentes departamentos y municipios.

Creación de empresas en Colombia

Según información oficial del Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE—, la economía colombiana registró un

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

crecimiento del Producto Interno Bruto —PIB— de 2,2% en el primer trimestre de 2026, en su serie original, frente al mismo periodo de 2025. Este comportamiento estuvo impulsado principalmente por actividades asociadas a administración pública, defensa, educación, salud y servicios sociales; comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida; e industrias manufactureras, sectores que aportaron de manera significativa a la dinámica del valor agregado nacional.

En materia laboral, para abril de 2026 la tasa de desocupación nacional se ubicó en 8,8%, nivel similar al registrado en abril de 2025. Por su parte, la tasa global de participación fue de 64,7% y la tasa de ocupación alcanzó el 59,1%, evidenciando un aumento frente al mismo periodo del año anterior. Estos resultados reflejan una dinámica laboral relativamente estable, acompañada de una mayor participación de la población en el mercado de trabajo.

En términos de precios, el DANE reportó que en abril de 2026 la variación mensual del Índice de Precios al Consumidor —IPC— fue de 0,78%, la variación año corrido de 3,87% y la variación anual de 5,68%. Este comportamiento evidencia que la inflación continúa siendo una variable relevante para la planeación presupuestal, especialmente en servicios que integran componentes tecnológicos, operativos, laborales, de conectividad y soporte técnico.

En este contexto macroeconómico, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con base en información del Registro Único Empresarial y Social —RUES— de Confecámaras, presentó el Informe de Tejido Empresarial con corte a abril de 2026. Dicho informe señala que el stock empresarial de 2025 fue de 1.805.564 empresas activas y que, entre enero y abril de 2026, se registraron y renovaron 1.418.616 matrículas mercantiles, cifra superior en 5,1% frente al mismo periodo del año anterior.

Respecto del tamaño empresarial, entre enero y abril de 2026 las microempresas aumentaron 5,2% frente al mismo periodo de 2025; las pequeñas empresas crecieron 3,3%; las medianas 3,6%; y las grandes 3,8%. Por sectores económicos, el sector servicios presentó un crecimiento de 13,6%, mientras que el comercio aumentó 4,1%, comportamiento que resulta relevante para el presente proceso, en la medida en que los servicios de rastreo satelital GPS se ubican funcionalmente dentro del sector servicios, con incidencia en actividades de información, comunicaciones, tecnologías aplicadas, conectividad, soporte técnico y administración digital de flotas.

En cuanto a la categoría de matrícula, las personas naturales representaron el 66,7% de las empresas activas entre enero y abril de 2026, equivalentes a 945.749 registros, mientras que las sociedades o personas jurídicas alcanzaron 472.867 registros. Esta composición permite evidenciar que el tejido empresarial colombiano continúa conformado mayoritariamente por personas naturales y microempresas, sin perjuicio de la participación de sociedades con mayor estructura jurídica, operativa y financiera.

Así mismo, durante el periodo enero-abril de 2026, el número de empresas matriculadas aumentó 8,6% frente al mismo periodo de 2025, mientras que las empresas que cancelaron su matrícula mercantil disminuyeron 1,9%. Este comportamiento refleja una dinámica positiva en la creación y permanencia de unidades empresariales formales, lo cual constituye un insumo relevante para analizar la posible concurrencia de oferentes en procesos de contratación pública.

Para el presente proceso de contratación, cuyo objeto se relaciona con la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS, la dinámica de creación y permanencia de empresas resulta pertinente porque permite identificar la existencia de un mercado empresarial activo en el sector servicios, dentro del cual pueden encontrarse proveedores directos o indirectos de soluciones tecnológicas, dispositivos GPS, conectividad móvil, plataformas digitales, soporte técnico, instalación, mantenimiento, administración de datos y generación de reportes operativos.

No obstante, la existencia de un tejido empresarial amplio no implica que todos los agentes del mercado cuenten con capacidad técnica suficiente para ejecutar integralmente el servicio requerido por CORPORINOQUIA. Por tratarse de un servicio tecnológico especializado, la Entidad debe verificar que los potenciales oferentes acrediten experiencia específica o relacionada en rastreo satelital, administración de flotas, instalación de equipos GPS, operación de plataformas tecnológicas, soporte técnico, conectividad, trazabilidad de información, disponibilidad del sistema y atención oportuna de novedades.

En este sentido, el análisis del tejido empresarial permite concluir que existe una base amplia de potenciales proveedores, especialmente en el sector servicios y en el segmento de micro, pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, para efectos del presente proceso, la participación de MIPYMES debe armonizarse con requisitos proporcionales que garanticen calidad, continuidad, cobertura, soporte, seguridad de la información y confiabilidad en la prestación del servicio.

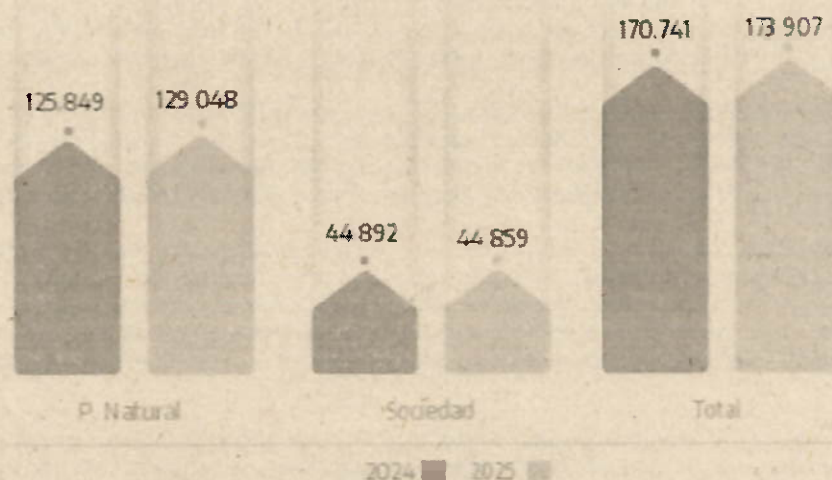
Para CORPORINOQUIA, este análisis resulta relevante debido a que el servicio GPS requerido debe atender vehículos que se desplazan en una jurisdicción amplia, dispersa y con presencia institucional en distintos departamentos y municipios. Por ello, además de promover la pluralidad de oferentes y la participación empresarial, el proceso debe asegurar que el contratista cuente con capacidad operativa, técnica y tecnológica suficiente para garantizar el monitoreo permanente del parque automotor, la generación de reportes

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

confiables y la atención efectiva de los requerimientos de la Entidad.

En conclusión, la dinámica de creación de empresas en Colombia evidencia un entorno empresarial activo y con crecimiento en el sector servicios, lo cual favorece la posibilidad de identificar proveedores para soluciones tecnológicas como el rastreo satelital GPS. No obstante, el proceso contractual debe estructurarse con condiciones técnicas, jurídicas, financieras y de experiencia que permitan seleccionar un proveedor idóneo, garantizando la continuidad del servicio, la trazabilidad de la información, la administración eficiente del parque automotor y la protección de los bienes públicos de la Entidad.

Gráfico 1. Creación de empresas según organización jurídica



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

RETOS Y OPORTUNIDADES DE LAS PYMES¹

Las micro, pequeñas y medianas empresas —MIPYMES— desempeñan un papel fundamental en la economía colombiana, en la medida en que constituyen la mayor parte del tejido empresarial formal del país, generan una proporción significativa del empleo y contribuyen al dinamismo económico mediante la competencia, la circulación interna de recursos, la formalización productiva, la innovación, el emprendimiento y la prestación de servicios especializados.

De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Informe de Tejido Empresarial presenta la evolución mensual de las empresas registradas en el Registro Único Empresarial y Social —RUES— de Confecámaras, así como información anual de micronegocios identificados por la Encuesta de Micronegocios —EMICRON— del DANE. Esta información constituye un insumo relevante para analizar la composición del mercado y la posible participación de MIPYMES en los procesos de contratación pública.

En el marco del presente proceso de contratación, cuyo objeto se relaciona con la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS, resulta pertinente considerar que el mercado puede estar conformado por empresas de distintos tamaños dedicadas a actividades de tecnología, telecomunicaciones, instalación de dispositivos, administración de plataformas, conectividad móvil, soporte técnico, telemetría, rastreo vehicular y gestión digital de flotas.

En este contexto, las MIPYMES pueden participar como proveedoras directas del servicio integral o como proveedoras indirectas de

¹ INIF - Centro de Estudios Económicos

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

componentes específicos, tales como instalación de equipos GPS, mantenimiento de dispositivos, soporte técnico, provisión de accesorios, conectividad, administración de plataformas, generación de reportes, asistencia operativa o atención de novedades. No obstante, por tratarse de un servicio tecnológico especializado, la participación de estas empresas debe estar condicionada al cumplimiento de requisitos técnicos, jurídicos, financieros, organizacionales y de experiencia que garanticen la adecuada ejecución contractual.

Uno de los principales retos de las MIPYMES en el sector de servicios GPS consiste en acreditar capacidad técnica suficiente para operar plataformas tecnológicas de manera continua, garantizar transmisión de datos, asegurar conectividad móvil, administrar usuarios, configurar alertas, generar reportes confiables, proteger la información y atender oportunamente fallas o novedades. En este tipo de servicios, la capacidad del proveedor no se limita al suministro del dispositivo instalado en el vehículo, sino que comprende la operación permanente de una solución tecnológica integrada.

Otro reto relevante se relaciona con la disponibilidad de infraestructura tecnológica y soporte operativo. Las empresas que participen en este mercado deben contar con dispositivos compatibles, plataforma estable, personal capacitado, protocolos de instalación, mesa de ayuda, capacidad de respuesta, garantías sobre los equipos, mecanismos de reposición, respaldo de información y soporte técnico remoto o presencial. Estos aspectos resultan especialmente importantes para CORPORINOQUIA, teniendo en cuenta que su parque automotor se desplaza en una jurisdicción amplia, dispersa y con presencia institucional en diferentes departamentos y municipios.

Adicionalmente, las MIPYMES enfrentan retos asociados a la formalización empresarial, acceso a financiación, adquisición de equipos tecnológicos, actualización de plataformas, cumplimiento de obligaciones laborales y tributarias, capacidad para sostener costos de conectividad, disponibilidad de personal especializado y cumplimiento de estándares mínimos de seguridad de la información. Estos factores pueden incidir en su permanencia, competitividad y capacidad para ejecutar contratos públicos de manera continua y eficiente.

En este sentido, la Encuesta de Micronegocios —EMICRON— del DANE constituye una fuente relevante para comprender la estructura y evolución de unidades económicas de pequeña escala. Para el primer trimestre de 2026, el DANE reportó que la cantidad de micronegocios disminuyó 2,0% frente al mismo periodo de 2025; sin embargo, el personal ocupado aumentó 1,0% y los ingresos de estas unidades económicas crecieron 9,8% en el mismo intervalo. Este comportamiento evidencia un escenario mixto para las unidades económicas de menor tamaño, en el cual persisten desafíos de sostenibilidad, pero también oportunidades de generación de ingresos y empleo.

Para el caso del sector terciario o de servicios, resulta pertinente considerar que este comprende actividades orientadas a la prestación de servicios y no exclusivamente a la producción directa de bienes materiales. En consecuencia, su análisis es relevante para identificar posibles proveedores, capacidad de mercado, pluralidad de oferentes y participación de unidades empresariales de menor tamaño que puedan atender necesidades de las entidades públicas en materia de soluciones tecnológicas, conectividad, soporte técnico y administración digital.

El servicio de rastreo satelital GPS se ubica funcionalmente dentro de este sector, con incidencia en actividades de información y comunicaciones, tecnologías aplicadas a la gestión logística, seguridad vehicular, control de activos públicos, transmisión de datos, administración de plataformas y gestión eficiente de flotas. Por ello, las MIPYMES que operan en este segmento pueden encontrar oportunidades de participación en procesos de contratación estatal, siempre que cuenten con la capacidad técnica, operativa y financiera necesaria para garantizar continuidad, trazabilidad y calidad del servicio.

Desde la perspectiva de oportunidades, la contratación pública constituye un mecanismo para ampliar la participación de MIPYMES en el mercado, promover pluralidad de oferentes, incentivar la competencia y facilitar el acceso de empresas nacionales a procesos de selección. El Decreto 1860 de 2021 adicionó al Decreto 1082 de 2015 disposiciones orientadas a la participación de MIPYMES en compras públicas, incluyendo reglas sobre convocatorias limitadas y limitaciones territoriales cuando se cumplan los requisitos normativos aplicables.

De igual manera, Colombia Compra Eficiente ha señalado que el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 regula los criterios diferenciales para MIPYMES, establecidos por el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020, y que las entidades estatales pueden establecer condiciones habilitantes diferenciales orientadas a promover y facilitar la participación de MIPYMES domiciliadas en Colombia.

No obstante, la aplicación de criterios diferenciales debe armonizarse con la naturaleza del objeto contractual, la modalidad de selección, el análisis del sector, la capacidad del mercado y la necesidad de garantizar la correcta ejecución del contrato. En el presente proceso, la promoción de la participación de MIPYMES no debe desconocer que el servicio GPS exige continuidad tecnológica, disponibilidad de plataforma, soporte oportuno, seguridad de la información, trazabilidad de datos, cobertura y capacidad de respuesta frente a fallas o novedades.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

En razón de lo anterior, y conforme al análisis estadístico y normativo aplicable para la vigencia 2026, se evidencia la pertinencia de incorporar, cuando resulte procedente según la modalidad de selección, el presupuesto, el objeto contractual y las condiciones del mercado, los criterios diferenciales previstos para MIPYMES domiciliadas en Colombia. Estos criterios deben definirse de forma proporcional, objetiva y razonable, evitando barreras injustificadas a la pluralidad de oferentes, pero sin poner en riesgo la calidad, oportunidad y continuidad del servicio requerido por la Entidad.

Para CORPORINOQUIA, las oportunidades de participación de MIPYMES en el presente proceso pueden materializarse en la concurrencia de empresas proveedoras de servicios tecnológicos, rastreo satelital, telemetría, conectividad, administración de plataformas, instalación de dispositivos y soporte técnico. Sin embargo, la Entidad debe verificar que el eventual contratista cuente con experiencia relacionada, capacidad operativa, personal idóneo, plataforma funcional, cobertura suficiente, garantías sobre los equipos, disponibilidad del servicio, protocolos de atención y mecanismos de protección de la información.

En conclusión, las MIPYMES representan un componente fundamental del tejido empresarial colombiano y pueden constituir una fuente importante de competencia y pluralidad en procesos relacionados con servicios tecnológicos. En el caso del monitoreo GPS del parque automotor, su participación representa una oportunidad para fortalecer el acceso de empresas nacionales al mercado de compras públicas; no obstante, dicha participación debe estar acompañada de exigencias técnicas proporcionales que garanticen la prestación continua, segura, trazable y confiable del servicio requerido por CORPORINOQUIA.

Encuesta de Micronegocios (EMICRON)

I Trimestre de 2026

Gráfico 1. Variación anual y variación doce meses de la cantidad de micronegocios, personal ocupado y valor nominal de los ingresos (porcentaje)
24 Ciudades¹
I Trimestre (2026/2025)



Fuente: DANE, EMICRON

Variación anual de las principales variables

De acuerdo con la Encuesta de Micronegocios —EMICRON— del Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE—, en el primer trimestre de 2026, para el dominio de 24 ciudades, la cantidad de micronegocios disminuyó 2,0% en comparación con el mismo periodo de 2025. Por su parte, el personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 1,0%, mientras que las ventas o ingresos nominales registraron un incremento de 9,8% en el mismo intervalo de tiempo. Esta información permite observar un comportamiento mixto en las unidades económicas de menor escala, en el cual se presenta una reducción en el número de micronegocios, pero un incremento en el personal ocupado y en los ingresos nominales.

En relación con la variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica, se observa que las actividades que presentaron mayor contribución negativa a la variación total fueron **comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas**, con una contribución de **-4,2 puntos porcentuales**; **transporte y almacenamiento**, con **-0,6 puntos porcentuales**, y **construcción**, con **-0,1 puntos porcentuales**. Estos resultados evidencian que dichas actividades incidieron de manera significativa en la reducción total de la cantidad de micronegocios durante el periodo analizado.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

Por el contrario, las actividades que contribuyeron positivamente a la variación total de la cantidad de micronegocios fueron **actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones**, con 1,6 puntos porcentuales; **otras actividades de servicios**, con 0,9 puntos porcentuales; **industria manufacturera**, con 0,3 puntos porcentuales; y **alojamiento y servicios de comida**, con 0,1 puntos porcentuales. Este comportamiento resulta relevante para el presente análisis, en la medida en que las actividades profesionales, de comunicaciones y otros servicios guardan relación funcional con la prestación de servicios tecnológicos, soporte técnico, conectividad, administración de plataformas y soluciones digitales.

Para el presente proceso de contratación, cuyo objeto consiste en la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS, la información de la EMICRON permite identificar condiciones generales del segmento de micronegocios y unidades económicas de menor escala, las cuales pueden participar directa o indirectamente en el mercado de soluciones tecnológicas, instalación de dispositivos, soporte técnico, conectividad, mantenimiento de equipos, telemetría y administración de información.

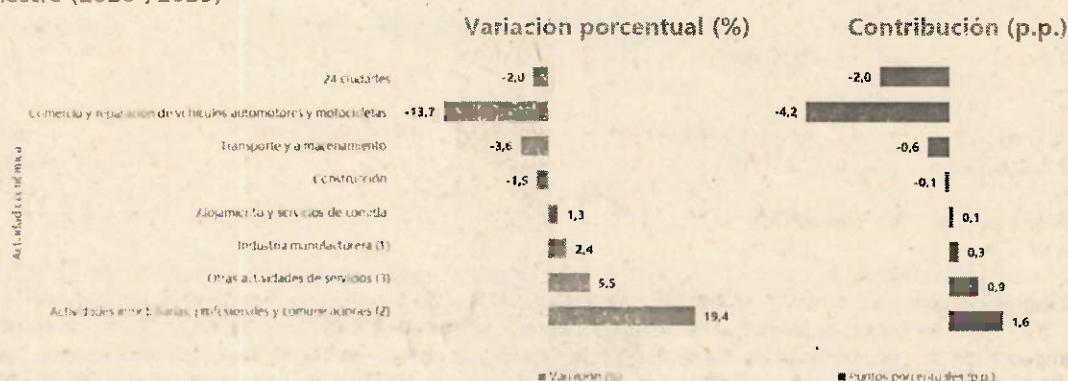
No obstante, la disminución de micronegocios en actividades como comercio, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento evidencia la necesidad de analizar con cautela la capacidad real del mercado para atender servicios integrales y continuos. En el caso del servicio GPS, no basta con contar con proveedores de equipos o instaladores individuales, sino que se requiere una solución completa que integre dispositivos, conectividad móvil, plataforma tecnológica, soporte técnico, reportes, trazabilidad, mantenimiento, administración de usuarios y disponibilidad permanente del sistema.

Por otra parte, la contribución positiva de las actividades profesionales y de comunicaciones permite advertir una oportunidad para el desarrollo de servicios asociados a tecnologías de la información, transmisión de datos, monitoreo remoto, análisis de información, soporte digital y administración de plataformas. Este aspecto resulta favorable para el mercado de rastreo satelital GPS, en la medida en que dichos servicios dependen de capacidades tecnológicas, conectividad, procesamiento de datos y atención especializada.

En consecuencia, la variación anual de las principales variables de micronegocios permite concluir que, aunque persisten retos para las unidades económicas de menor tamaño, especialmente en términos de permanencia, formalización, capacidad operativa y sostenibilidad, también existen oportunidades en actividades relacionadas con servicios profesionales, comunicaciones y soluciones tecnológicas. Para CORPORINOQUIA, esta información es relevante en la estructuración del proceso, toda vez que permite promover la pluralidad de oferentes y la participación de MIPYMES, sin desconocer la necesidad de exigir requisitos proporcionales que garanticen experiencia, capacidad técnica, soporte oportuno, continuidad del servicio, seguridad de la información y disponibilidad de la plataforma GPS.

Gráfico 2. Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades¹

I Trimestre (2026^P/2025)



Fuente: DANE, EMICRON

En términos de variación porcentual por actividad económica, las **actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones** registraron el mayor crecimiento, con 19,4%, seguidas de **otras actividades de servicios**, con 5,5%; **industria manufacturera**, con 2,4%; y **alojamiento y servicios de comida**, con 1,3%. En contraste, **comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas** presentó una disminución de -13,7%; **transporte y almacenamiento**, de -3,6%; y **construcción**, de -1,5%.

Estos resultados permiten evidenciar un comportamiento heterogéneo en la dinámica de los micronegocios, dado que algunas

 CORPORINOQUIA	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

actividades asociadas al sector servicios, profesionales y comunicaciones presentan variaciones positivas, mientras que sectores como comercio, transporte, almacenamiento y construcción registran contracciones que inciden negativamente en la variación total. Para el presente proceso de contratación, este comportamiento resulta relevante, en la medida en que el servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS se relaciona funcionalmente con actividades de servicios tecnológicos, comunicaciones, conectividad móvil, soporte técnico, administración de plataformas digitales, procesamiento de datos y gestión operativa de flotas.

En este contexto, el crecimiento de las actividades profesionales y de comunicaciones constituye una oportunidad para identificar posibles proveedores, incluidas MIPYMES, que desarrollen actividades relacionadas con soluciones tecnológicas, instalación de dispositivos GPS, telemetría, rastreo vehicular, administración de plataformas, soporte técnico, conectividad, generación de reportes y servicios digitales aplicados al control de activos. No obstante, la disminución en actividades como comercio, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento exige analizar con cautela la capacidad real del mercado, especialmente cuando el servicio requerido implica cobertura, continuidad, trazabilidad, disponibilidad permanente de la plataforma y atención oportuna de novedades.

De igual manera, los resultados expuestos permiten reconocer la importancia de los micronegocios y de las MIPYMES dentro de la economía nacional, así como la necesidad de continuar promoviendo su fortalecimiento, formalización y participación en el mercado de compras públicas. En el caso del servicio GPS, dicha participación puede darse de manera directa, a través de empresas que presten integralmente el servicio de rastreo satelital, o de manera indirecta, mediante proveedores de instalación, soporte, mantenimiento de equipos, conectividad, accesorios tecnológicos, administración de datos o asistencia operativa.

De acuerdo con lo anterior, uno de los fines principales de la Ley 2069 de 2020 y del Decreto 1860 de 2021, mediante el cual se modificó y adicionó el Decreto 1082 de 2015, es promover la participación de las MIPYMES en el sistema de compras públicas y en la contratación estatal, reconociendo su papel como agentes dinamizadores del desarrollo empresarial, la generación de empleo y la oferta de bienes y servicios.

Por tanto, en el presente proceso de selección resulta procedente analizar la incorporación de criterios diferenciales en favor de las MIPYMES, cuando ello resulte aplicable conforme a la modalidad de selección, el presupuesto, el objeto contractual, la naturaleza del mercado y las condiciones establecidas en la normativa vigente. No obstante, dicha promoción debe armonizarse con la necesidad de garantizar que el eventual contratista cuente con experiencia relacionada, capacidad técnica, soporte oportuno, disponibilidad de plataforma, conectividad, seguridad de la información, continuidad del servicio y capacidad operativa suficiente para atender el parque automotor de CORPORINOQUIA en su jurisdicción.

Análisis de MIPYMES en el territorio.

En concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales pueden limitar territorialmente determinados procesos de contratación a MIPYMES colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato, siempre que se cumplan los presupuestos normativos aplicables. Esta disposición debe analizarse de manera armónica con las reglas generales sobre convocatorias limitadas a MIPYMES y con la finalidad de promover su participación en el sistema de compras públicas.

En estos casos, la decisión de limitar territorialmente el proceso de contratación a MIPYMES domiciliadas en el lugar de ejecución contractual tiene carácter facultativo para la Entidad. No obstante, dicha decisión debe estar debidamente soportada en el análisis del sector, la naturaleza del objeto contractual, el presupuesto oficial, la modalidad de selección, la pluralidad de posibles oferentes y la existencia de unidades empresariales con capacidad real para atender la necesidad pública en condiciones de idoneidad, competencia, oportunidad y continuidad.

Para el presente proceso, cuyo objeto se relaciona con la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS, debe tenerse en cuenta que la naturaleza del servicio es tecnológica, operativa y de conectividad. En consecuencia, su ejecución no se limita al suministro de equipos, sino que comprende instalación, configuración, transmisión de datos, administración de plataforma, soporte técnico, mantenimiento, reposición de dispositivos, generación de reportes, seguridad de la información y disponibilidad del sistema durante el plazo contractual.

Con el fin de analizar la procedencia de una eventual limitación a MIPYMES, resulta pertinente señalar que, dadas las condiciones de ejecución del objeto contractual y la jurisdicción de CORPORINOQUIA, la cual comprende varios departamentos y municipios, no resulta adecuado circunscribir el análisis únicamente al Departamento de Casanare. La necesidad institucional involucra el seguimiento del parque automotor de la Entidad en una jurisdicción amplia, dispersa y con presencia institucional en diferentes territorios, incluyendo Casanare, Arauca, Vichada, municipios de Boyacá y municipios de Cundinamarca.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN		Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA		Versión: 10
			Fecha: 2025/08/25

En ese sentido, la verificación de posibles proveedores debe realizarse desde una perspectiva amplia, preferiblemente de nivel nacional, atendiendo la naturaleza tecnológica del servicio y la necesidad de garantizar cobertura, conectividad, soporte oportuno, disponibilidad de plataforma y capacidad de respuesta frente a novedades que puedan presentarse en diferentes zonas de operación de la Entidad. Lo anterior permite favorecer una mayor pluralidad de oferentes, sin desconocer la posibilidad de participación de MIPYMES domiciliadas en los territorios donde CORPORINOQUIA ejerce sus competencias.

Por lo anterior, para efectos de determinar la procedencia de la limitación del proceso a MIPYMES, deberá analizarse la existencia de empresas con capacidad de participación a nivel nacional, especialmente aquellas que desarrollen actividades relacionadas con tecnologías de la información, telecomunicaciones, rastreo satelital GPS, telemetría, administración de flotas, instalación de dispositivos, soporte técnico, conectividad móvil, procesamiento de datos y plataformas digitales. Esta aproximación resulta más coherente con el objeto contractual y con la necesidad de garantizar la satisfacción efectiva de la necesidad institucional.

Como insumo territorial, se consultó el Informe Estudio Económico 2025 de la Cámara de Comercio de Casanare, publicado en la vigencia 2026, en el capítulo correspondiente al stock de empresas por sección de actividad económica según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme —CIIU Rev. 4 A.C.—, años 2016 al 2025. Esta fuente presenta información del Registro Mercantil y del Sistema de Información RUES para la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare.

Tabla 1 Stock de empresas por sección de actividad económica, años 2016 al 2025

Sección Actividad - CIIU 1	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Comercio	8.163	7.863	7.472	7.573	7.576	7.981	8.284	8.231	8.070	8.122
Alimentario y servicios de comida	2.892	3.061	3.093	3.320	2.810	3.278	3.609	3.509	3.604	3.745
Industria manufacturera	1.619	1.852	1.498	1.552	1.513	1.574	1.763	1.851	1.920	1.900
Construcción	1.452	1.311	1.248	1.114	1.227	1.246	1.303	1.315	1.408	1.380
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.312	1.283	1.231	1.151	1.133	1.150	1.168	1.186	1.168	1.125
Agricultura, ganadería, pesca	710	692	725	701	737	752	887	977	955	1.056
Otras actividades de servicios	772	776	732	846	891	833	859	806	747	831
Transporte y almacenamiento	840	765	712	738	762	753	777	788	778	785
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	795	715	686	613	533	614	670	689	709	738
Actividades de atención a salud y asistencia social	431	414	373	357	341	346	368	359	355	364
Actividades artísticas	318	403	586	653	389	330	347	334	327	310
Información y comunicaciones	452	420	417	417	381	387	330	324	315	304
Educación	271	260	259	234	292	291	223	217	242	211
Actividades inmobiliarias	170	162	169	165	183	185	207	209	212	240
Distribución de agua y saneamiento ambiental	173	173	161	170	169	128	204	192	192	173
Actividades financieras	147	125	132	146	147	153	149	139	116	139
Explotación de minas y canteras	74	73	87	97	87	58	58	97	98	93
Suministro de electricidad, gas, vapor	20	19	21	20	25	28	27	32	29	34
Administración pública y justicia	15	14	13	12	12	12	11	9	9	12
Actividades de los hogares	5	7	5	5	4	7	4	4	2	2
No clasificado	0	1	0	0	0	2	0	7	0	5
Actividades de organizaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stock de empresas	28.841	29.138	19.681	20.002	19.085	20.111	21.288	21.279	21.349	21.513

Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RIJES, Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Registro Mercantil – Sistema de Información RUES, Cámara de Comercio

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

de Casanare. Informe Estudio Económico 2025.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 4 adaptada para Colombia —CIIU Rev. 4 A.C.—, y según los datos reportados por los empresarios de la jurisdicción en su actividad principal —CIIU 1—, entre los años 2016 y 2025 la sección de actividad con mayor número de personas naturales y jurídicas activas en el Departamento de Casanare fue comercio, la cual cerró la vigencia 2025 con 8.122 empresas activas.

En segundo lugar, se ubicó la actividad de alojamiento y servicios de comida, con 3.745 empresas activas al cierre de 2025; seguida de industrias manufactureras, con 1.900 empresas; construcción, con 1.380 empresas; actividades profesionales, científicas y técnicas, con 1.133 empresas; y agricultura, ganadería y pesca, con 1.056 empresas.

Estas seis secciones concentran la mayor proporción del stock empresarial formal del Departamento de Casanare. En promedio, durante el periodo 2016–2025, dichas actividades agruparon aproximadamente 16.219 empresas activas anualmente, mientras que las quince secciones restantes concentraron alrededor de 4.296 empresas activas anualmente. Para el cierre de 2025, estas seis actividades reunieron 17.336 empresas, equivalentes a cerca del 80,2% del stock empresarial total de la jurisdicción.

Tabla 3 Empresas creadas por sección de actividad económica, años 2016 al 2025

Sección Actividad - CIIU 1	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Comercio	1.488	1.418	1.063	1.188	1.310	1.357	1.264	1.332	1.198	1.264
Alojamiento y servicios de comida	573	776	702	755	530	842	844	732	816	889
Industrias manufactureras	264	235	247	244	344	237	271	268	305	320
Agricultura, ganadería, pesca	145	119	156	117	142	132	175	192	182	217
Otras actividades de servicios	145	141	131	164	150	165	168	184	165	200
Construcción	298	365	325	343	380	377	362	358	241	333
Actividades profesionales, científicas y técnicas	204	204	172	149	155	149	136	185	170	187
Actividades de servicios administrativos	135	107	111	106	104	101	97	125	114	120
Transporte y almacenamiento	134	58	86	54	150	88	95	111	36	107
Actividades artísticas	71	164	231	217	121	74	67	71	70	58
Actividades inmobiliarias	27	72	17	24	25	28	32	33	37	47
Actividades de atención a salud	40	51	27	25	35	26	35	44	58	45
Información y comunicaciones	68	74	72	70	63	57	37	45	37	38
Educación	45	55	45	28	28	28	38	29	50	38
Actividades recreativas	31	25	18	15	34	25	25	17	25	37
Distribución de agua	32	27	17	25	27	29	31	24	14	21
Suministro de electricidad, gas, vapor	7	5	2	5	5	6	3	6	3	11
Explotación de minas y canchales	7	8	15	15	7	7	5	8	16	9
No clasificado	0	0	0	0	0	1	0	5	0	5
Administración pública y justicia	2	0	2	1	0	2	0	1	0	3
Actividades de los hogares	2	7	0	0	0	6	1	0	0	0
Actividades de organizaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stock de empresas	3.433	3.691	3.229	3.381	3.302	3.527	3.415	3.678	3.428	3.895

Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RUES, Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Registro Mercantil – Sistema de Información RUES, Cámara de Comercio de Casanare, Informe Estudio Económico 2025.

De las veintiún secciones de actividad económica analizadas, las que registraron menor número de empresarios activos durante el periodo 2016–2025 fueron suministro de electricidad, gas y vapor, con un promedio aproximado de 26 empresas activas; administración pública y justicia, con un promedio cercano a 12 empresas activas, y actividades de los hogares, con un promedio aproximado de 4 empresas activas. Lo anterior evidencia que el tejido empresarial formal del departamento se concentra principalmente en actividades

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

comerciales, de servicios, manufactureras, de construcción y agropecuarias.

Ahora bien, para el presente proceso de contratación, la información territorial de Casanare debe ser interpretada como un insumo complementario, mas no como el único criterio para definir la procedencia de una limitación territorial. Si bien en el departamento existe una base empresarial activa y diversificada, el servicio de rastreo satelital GPS requiere capacidades técnicas especializadas que pueden encontrarse en proveedores ubicados en diferentes regiones del país, especialmente en empresas vinculadas al sector TIC, telecomunicaciones, software, servicios de monitoreo, telemetría y administración de flotas.

Durante el periodo 2016–2025, las secciones de alojamiento y servicios de comida, industrias manufactureras y agricultura, ganadería y pesca presentaron, en términos generales, un comportamiento relevante dentro de la estructura empresarial departamental. En particular, entre 2024 y 2025 se observó crecimiento en agricultura, ganadería y pesca, con una variación de 10,6%; alojamiento y servicios de comida, con una variación de 3,9%; y comercio, con una variación de 0,6%. En contraste, se registraron disminuciones en actividades profesionales, científicas y técnicas, construcción e industrias manufactureras.

Para el análisis del mercado de servicios GPS, resultan especialmente relevantes las actividades profesionales, científicas y técnicas, así como aquellas asociadas a información, comunicaciones, soporte tecnológico, instalación de equipos, mantenimiento de dispositivos electrónicos, conectividad y administración de plataformas digitales. No obstante, el hecho de que en Casanare exista actividad empresarial en estas categorías no permite concluir automáticamente que haya pluralidad suficiente de proveedores locales con capacidad integral para prestar el servicio requerido por CORPORINOQUIA.

En consecuencia, si bien el Departamento de Casanare cuenta con una base empresarial activa, compuesta mayoritariamente por micro y pequeñas unidades económicas, el análisis del presente proceso debe orientarse a verificar la existencia de proveedores MIPYMES con capacidad técnica a nivel nacional. Esta conclusión se soporta en la naturaleza del objeto contractual, la cobertura territorial de la Entidad y la necesidad de garantizar un servicio continuo, confiable y técnicamente adecuado para el seguimiento del parque automotor institucional.

De acuerdo con lo anterior, la eventual aplicación de criterios diferenciales en favor de MIPYMES debe evaluarse conforme a lo dispuesto en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 1082 de 2015, siempre que ello resulte procedente de acuerdo con la modalidad de selección, el presupuesto oficial, la pluralidad de oferentes, el objeto contractual y las condiciones reales del mercado.

En todo caso, para el presente proceso no se recomienda limitar el análisis exclusivamente a MIPYMES domiciliadas en Casanare, toda vez que el servicio GPS requiere capacidades tecnológicas, operativas y de soporte que pueden ser ofrecidas por empresas de cobertura nacional. Una restricción territorial demasiado estrecha podría reducir la concurrencia de oferentes, afectar la pluralidad y limitar la posibilidad de seleccionar una solución integral que garantice conectividad, trazabilidad, soporte técnico, disponibilidad de plataforma y administración eficiente de la información.

Por tanto, para CORPORINOQUIA resulta pertinente promover la participación de MIPYMES en el proceso de selección, siempre que se garantice que los posibles oferentes acrediten experiencia relacionada, capacidad operativa, plataforma tecnológica funcional, personal técnico idóneo, soporte oportuno, mecanismos de reposición de equipos, seguridad de la información y disponibilidad del servicio. De esta manera, se armoniza la promoción de las MIPYMES con la necesidad institucional de contar con un sistema de monitoreo GPS confiable, continuo y adecuado para el control del parque automotor de la Entidad.

Stock de empresas según el número de empleos generados, años 2016 al 2025.

Al finalizar el año 2025, el stock de empresas activas registradas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare continuó concentrándose principalmente en unidades empresariales de baja generación de empleo. De acuerdo con la información del Registro Mercantil y del Sistema de Información RUES, el stock empresarial total ascendió a 21.613 personas naturales y jurídicas activas, de las cuales 19.029 reportaron por lo menos un (1) empleo, equivalentes al 88% del total empresarial registrado.

Dentro de las empresas que reportaron personal ocupado, el 94,5% corresponde a unidades empresariales que generan entre 1 y 4 empleos, con un total de 17.990 empresas. Este comportamiento confirma la alta concentración de microempresas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare y evidencia que la estructura empresarial territorial se caracteriza por unidades económicas de pequeña escala, con limitada capacidad de generación masiva de empleo formal.

Por su parte, las empresas que reportaron entre 5 y 9 trabajadores representan el 3,1%, equivalentes a 592 empresas; aquellas que registraron entre 10 y 19 empleados corresponden al 1,4%, con 259 empresas; las que cuentan con entre 20 y 49 trabajadores representan el 0,7%, con 126 empresas; y, finalmente, las empresas que reportaron más de 50 empleos concentran únicamente el

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

0,33%, con 62 empresas.

Tabla 2 Stock de empresas según empleos generados años 2016 al 2025

Empleos reportados	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1-4 personas	14 148	15 146	15 730	15 532	13 280	14 771	16 460	17 388	18 613	17 990
5-9 personas	286	304	421	420	473	478	488	688	623	592
10-19 personas	145	118	203	165	212	213	228	301	258	259
20-49 personas	64	66	84	105	98	111	125	148	145	126
50-249 personas	26	28	43	48	51	58	64	66	67	66
250 o más personas	2	3	1	5	1	30	4	12	10	7
No reporta	5.871	4.472	3.109	3.707	4.984	4.449	3.937	2.677	1.630	2.584
Stock de empresas	28.641	23.136	18.851	20.002	19.288	20.111	21.388	21.273	21.346	21.613

Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RUES, Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Registro Mercantil – Sistema de Información RUES, Cámara de Comercio de Casanare, Informe Estudio Económico 2025.

En el periodo comprendido entre 2016 y 2025, la estructura del stock empresarial por rangos de empleo mantiene un patrón persistente, caracterizado por el predominio de empresas que generan entre 1 y 4 empleos. No obstante, en el último año se observa una disminución en este segmento, al pasar de 18.613 empresas en 2024 a 17.990 empresas en 2025.

Dicha reducción no implicó necesariamente un desplazamiento hacia rangos superiores de generación de empleo, sino que coincidió con un incremento de las unidades empresariales que no reportaron personal ocupado, las cuales pasaron de 1.630 empresas en 2024 a 2.584 empresas en 2025. Este comportamiento puede estar asociado a la presencia de empresas sin generación efectiva de empleo, esquemas de autoempleo, ajustes frente al incremento de costos laborales o condiciones coyunturales de la economía regional que afectan la contratación formal.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que el tejido empresarial de Casanare se encuentra compuesto mayoritariamente por microempresas y unidades económicas de baja escala, lo cual resulta relevante para el análisis de procedencia de criterios diferenciales en favor de las MIPYMES dentro de los procesos de contratación pública. Esta composición permite advertir la existencia de un mercado empresarial territorial amplio, pero con capacidades heterogéneas en materia de empleo, estructura organizacional, músculo financiero, personal técnico, capacidad operativa y disponibilidad para atender contratos que requieran continuidad del servicio.

Para el presente proceso de contratación, cuyo objeto se relaciona con la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS, esta información debe analizarse con especial cuidado. Si bien la existencia de un número significativo de microempresas en Casanare puede favorecer la participación de MIPYMES, el servicio requerido exige condiciones técnicas específicas que no dependen únicamente del tamaño empresarial, sino de la capacidad real para prestar una solución tecnológica integral.

En efecto, el servicio GPS requiere personal idóneo para la instalación, configuración, revisión, mantenimiento, reposición y soporte de dispositivos; así como capacidad para administrar una plataforma tecnológica, garantizar conectividad móvil, generar reportes, atender novedades, asegurar trazabilidad de la información y mantener disponibilidad del sistema durante la ejecución contractual. Por tanto, las empresas interesadas deben contar con una estructura mínima que les permita responder de manera oportuna y eficiente a las necesidades de la Entidad.

En este sentido, la alta concentración de empresas con entre 1 y 4 empleos permite identificar un mercado local compuesto principalmente por unidades empresariales de menor tamaño, las cuales podrían participar en actividades específicas o complementarias relacionadas con instalación, soporte técnico, mantenimiento de equipos o servicios tecnológicos. Sin embargo, para la prestación integral del servicio de rastreo satelital GPS, resulta necesario verificar que los posibles oferentes cuenten con experiencia, plataforma funcional, personal técnico suficiente, capacidad de respuesta, soporte permanente y condiciones operativas adecuadas.

Así mismo, teniendo en cuenta que CORPORINOQUIA cuenta con una jurisdicción amplia y dispersa, con presencia en diferentes

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

departamentos y municipios, el análisis de capacidad empresarial no debe limitarse exclusivamente al número de empresas existentes en Casanare. La prestación del servicio GPS puede requerir cobertura nacional, soporte remoto, atención técnica en diferentes sedes, conectividad en zonas rurales o apartadas y disponibilidad permanente de la plataforma, elementos que deben ser considerados al momento de evaluar la procedencia de una eventual limitación territorial a MIPYMES.

En consecuencia, la información estadística territorial permite sustentar la necesidad de analizar, según la modalidad de selección, el presupuesto, el objeto contractual y las condiciones reales del mercado, la aplicación de medidas diferenciales orientadas a promover la participación de MIPYMES, conforme a lo previsto en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 1082 de 2015. Lo anterior, con el propósito de ampliar la concurrencia de oferentes, fortalecer la participación empresarial y promover condiciones de competencia dentro del sistema de compras públicas.

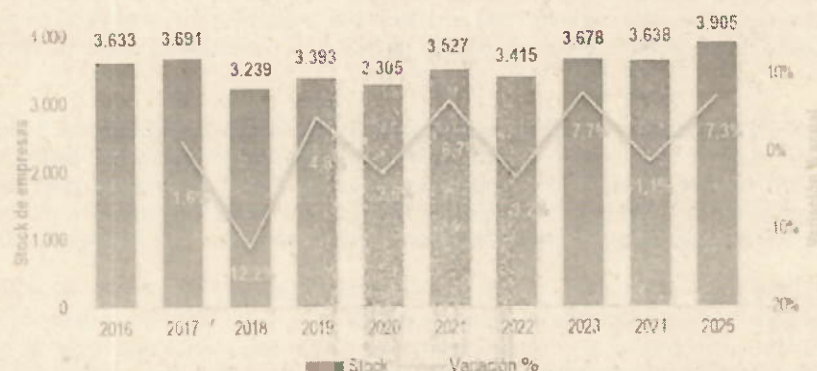
No obstante, para el presente proceso, la promoción de la participación de MIPYMES debe armonizarse con la necesidad de garantizar que el contratista cuente con capacidad técnica, tecnológica, operativa y financiera suficiente para prestar el servicio de monitoreo GPS en condiciones de continuidad, disponibilidad, seguridad de la información, trazabilidad, soporte oportuno y calidad. Por ello, resulta recomendable analizar la existencia de potenciales proveedores no solo en el ámbito territorial de Casanare, sino también a nivel nacional, dadas las características especializadas del servicio y la cobertura requerida por CORPORINOQUIA.

Dinámica de creación de empresas

Entre los años 2016 y 2025, la dinámica de creación de empresas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare presentó un comportamiento fluctuante, con una tendencia general de crecimiento moderado. Durante este periodo, el número de nuevas empresas creadas anualmente pasó de 3.633 en 2016 a 3.905 en 2025, lo que representa un crecimiento acumulado aproximado del 7,5%.

En términos de variación anual, se destacan incrementos positivos en los años 2019, con 4,8%; 2021, con 6,7%; 2023, con 7,7%; y 2025, con 7,3%. Por el contrario, se registraron disminuciones en 2018, con -12,2%; 2020, con -2,6%; 2022, con -3,2%; y 2024, con -1,1%, lo cual evidencia un comportamiento cíclico en la creación empresarial de la jurisdicción.

Ilustración 4 Creación de empresas en la Cámara de Comercio de Casanare, años 2016 a 2025



Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RUES, Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Registro Mercantil – Sistema de Información RUES, Cámara de Comercio de Casanare, Informe Estudio Económico 2025.

Durante el periodo 2016–2025, en promedio, se inscribieron anualmente 3.542 nuevas unidades empresariales de personas naturales y jurídicas con domicilio en alguno de los diecinueve (19) municipios que integran la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare. El año 2025 registró el mayor nivel de nuevas matrículas del periodo analizado, con 3.905 empresas creadas, comportamiento que se asocia principalmente al fortalecimiento de las estrategias institucionales de promoción de la formalización empresarial desarrolladas en la jurisdicción.

No obstante, para el presente proceso de contratación, cuyo objeto se relaciona con la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema de rastreo satelital GPS, esta información debe interpretarse como un insumo territorial complementario, toda vez que la prestación del servicio requerido tiene una naturaleza tecnológica, operativa y de

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

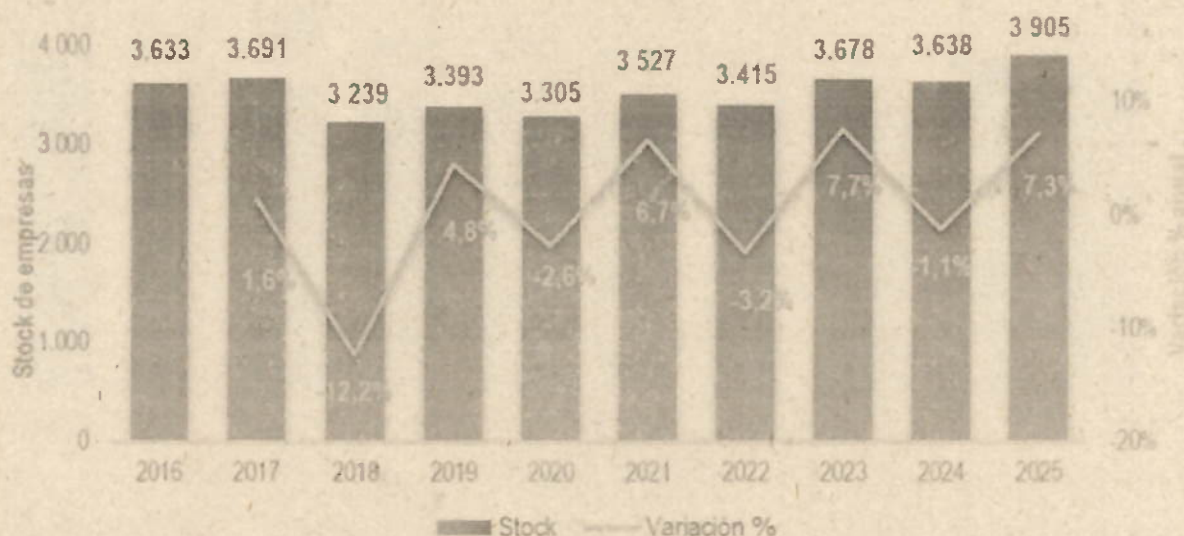
conectividad, que puede involucrar proveedores con capacidad de atención local, regional o nacional.

El servicio GPS no se limita al suministro de dispositivos físicos, sino que comprende instalación, configuración, conectividad móvil, transmisión de datos, administración de plataforma, soporte técnico, mantenimiento, reposición de equipos, generación de reportes, trazabilidad de la información, seguridad de datos y disponibilidad permanente del sistema. En consecuencia, la existencia de nuevas empresas en el territorio permite identificar una base empresarial amplia, pero no permite concluir por sí sola que todas cuenten con la capacidad técnica necesaria para ejecutar integralmente el objeto contractual.

Empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019

Entre los años 2016 y 2025, la creación de empresas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare, de acuerdo con la clasificación por tamaño empresarial establecida en el Decreto 957 de 2019, presentó una alta concentración en microempresas. Durante este periodo, las microempresas representaron más del 99,8% de las nuevas matrículas registradas, mientras que la participación de pequeñas empresas fue inferior al 0,2%. Por su parte, la creación de medianas y grandes empresas fue prácticamente nula en la mayoría de los años analizados.

Ilustración 4 Creación de empresas en la Cámara de Comercio de Casanare, años 2016 a 2025



Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RUES, Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Registro Mercantil – Sistema de Información RUES, Cámara de Comercio de Casanare, Informe Estudio Económico 2025.

Al concluir el año 2025, la creación de empresas mantuvo su alta concentración en la categoría de microempresa, con un total de 3.904 nuevas microempresas registradas, lo que representó un crecimiento anual del 7,3% frente al año 2024, cuando se habían registrado 3.638 microempresas. En cuanto a las pequeñas empresas, se registró el nacimiento de una (1) nueva unidad empresarial, mientras que en las categorías de medianas y grandes empresas no se reportaron nuevos registros.

Este comportamiento evidencia que el incremento reciente en la creación empresarial de la jurisdicción se explica casi en su totalidad por el aumento de nuevas microempresas, lo cual confirma que el tejido empresarial territorial continúa compuesto mayoritariamente por unidades económicas de pequeña escala. Esta situación resulta relevante para el análisis de participación de MIPYMES en los procesos de contratación pública, en la medida en que permite identificar una base empresarial local amplia, pero con capacidades diferenciadas en materia operativa, financiera, administrativa, técnica y tecnológica.

Para el caso del servicio de rastreo satelital GPS, las micro y pequeñas empresas podrían participar como proveedoras directas o indirectas en actividades relacionadas con instalación de dispositivos, soporte técnico, mantenimiento de equipos, conectividad

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

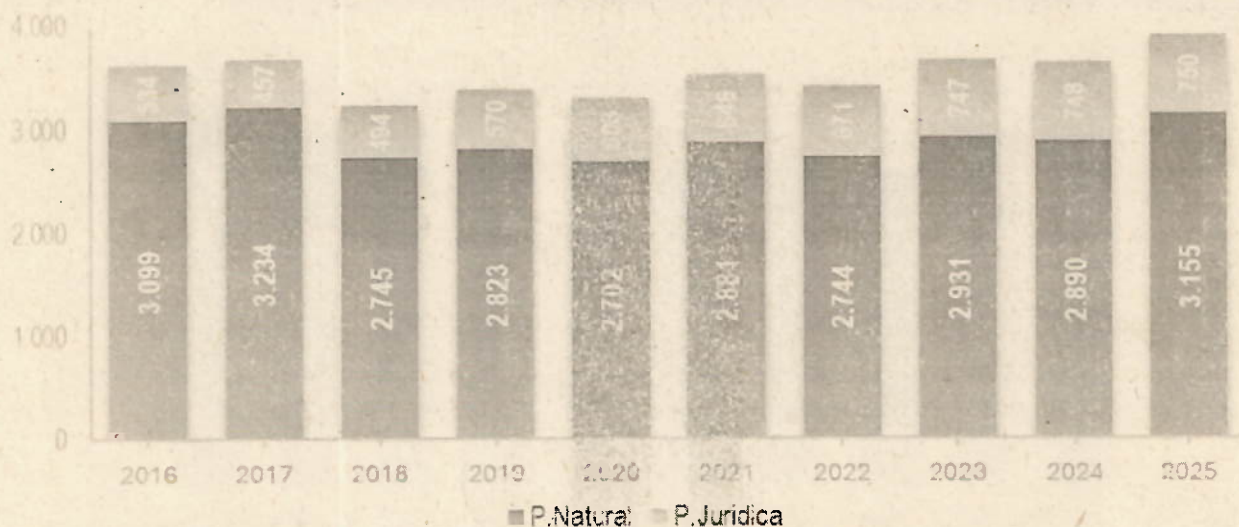
telemetría, administración de plataformas, generación de reportes o servicios tecnológicos asociados. Sin embargo, por tratarse de un servicio integral y continuo, la Entidad debe verificar que los posibles oferentes cuenten con experiencia relacionada, personal idóneo, plataforma funcional, capacidad de respuesta, soporte oportuno, conectividad y mecanismos de reposición o atención de fallas.

Empresas creadas en la jurisdicción por tipo de organización jurídica

Entre los años 2016 y 2025, la Cámara de Comercio de Casanare registró, en promedio, aproximadamente 3.542 nuevas unidades empresariales por año, correspondientes a personas naturales y personas jurídicas —sociedades— inscritas en el registro mercantil, con domicilio en alguno de los diecinueve (19) municipios que integran su jurisdicción.

Durante el periodo analizado, la creación de empresas se concentró mayoritariamente en personas naturales, las cuales representaron cerca del 80% del total de nuevas matrículas, mientras que las personas jurídicas concentraron alrededor del 20%. Esta composición evidencia una estructura relativamente estable en la dinámica de creación empresarial por tipo de organización jurídica, con predominio de iniciativas individuales formalizadas bajo la figura de persona natural.

Ilustración 6 Creación de empresas en la jurisdicción por organización jurídica, años 2016 a 2025



Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RUES, Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Registro Mercantil – Sistema de Información RUES, Cámara de Comercio de Casanare, Informe Estudio Económico 2025.

Para la vigencia 2025 se evidencia un comportamiento positivo en la dinámica de creación empresarial, tanto en las matrículas de personas naturales como en las de personas jurídicas. Las personas naturales pasaron de 2.890 registros en 2024 a 3.155 en 2025, lo que representa un incremento del 9,2%. Por su parte, las personas jurídicas pasaron de 748 registros en 2024 a 750 en 2025, con una variación anual positiva del 0,3%.

En consecuencia, durante el año 2025 las personas naturales concentraron aproximadamente el 80,8% de las nuevas empresas creadas en la jurisdicción, mientras que las personas jurídicas representaron el 19,2%. Lo anterior permite concluir que el crecimiento reciente en la creación empresarial se explicó principalmente por el aumento de iniciativas individuales formalizadas, sin que se presentaran cambios estructurales significativos en la composición por tipo de organización jurídica.

Esta información resulta relevante para el análisis de participación de MIPYMES en el presente proceso, en la medida en que evidencia la existencia de una base empresarial territorial amplia, compuesta principalmente por personas naturales y microempresas, que podrían concurrir como potenciales proveedoras, siempre que cumplan con las condiciones jurídicas, técnicas, financieras y de

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

experiencia exigidas en los documentos del proceso.

Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño empresarial

En el año 2025, el stock de empresas activas registradas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare ascendió a 21.613 personas naturales y personas jurídicas —sociedades—, que reportan como domicilio alguno de los diecinueve (19) municipios del Departamento de Casanare. Esta cifra representó un incremento anual del 1,2% frente al año 2024, en el cual se registraron 21.351 empresas activas.

De acuerdo con la clasificación por tamaño empresarial establecida en el Decreto 957 de 2019 y conforme al reporte propio de ingresos realizado por los empresarios, en 2025 el 96,2% del stock empresarial correspondió a microempresas, equivalentes a 20.796 empresas activas. Por su parte, las pequeñas empresas representaron el 3,0%, con 648 registros; las medianas empresas el 0,7%, con 144 registros; y las grandes empresas el 0,1%, con 25 registros.

Ilustración 2 Stock de empresas por tamaño, histórico 2016 – 2025



Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RUES, Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Registro Mercantil – Sistema de Información RUES, Cámara de Comercio de Casanare, Informe Estudio Económico 2025.

Durante los últimos diez (10) años, el stock de microempresas ha mantenido una participación superior al 95% del total de empresas activas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare, lo cual evidencia que el tejido empresarial del departamento continúa estando compuesto mayoritariamente por unidades económicas de menor tamaño.

En el contexto de la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de Covid-19, se observó una disminución generalizada en el número de empresas por tamaño, especialmente en las grandes empresas, medianas empresas y microempresas, situación coherente con la afectación económica registrada a nivel nacional y territorial durante dicho periodo. No obstante, en los años posteriores se evidencia una recuperación gradual del tejido empresarial.

En particular, las pequeñas empresas pasaron de 389 registros en 2021 a 648 en 2025, reflejando una variación positiva y una mayor consolidación relativa de este segmento empresarial. Por su parte, las microempresas pasaron de 19.678 en 2021 a 20.796 en 2025, manteniéndose como el principal componente del stock empresarial de la jurisdicción.

Entre 2024 y 2025, las microempresas registraron un crecimiento del 1,2%, al pasar de 20.557 a 20.796 empresas activas. Las pequeñas empresas aumentaron 5,2%, al pasar de 616 a 648 registros. En contraste, las medianas empresas disminuyeron 7,1%, al pasar de 155 a 144 registros. Por su parte, las grandes empresas aumentaron 8,7%, al pasar de 23 a 25 registros; sin embargo, su

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

participación dentro del total empresarial continúa siendo marginal.

Ilustración 5 Creación de empresas en la jurisdicción por tamaño, años 2016 a 2025, según la clasificación del Decreto 957 de 2019.

Año	Empresa grande	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa
2016	0	1	13	3 619
2017	0	0	8	3 685
2018	0	0	10	3 223
2019	0	0	0	3 293
2020	0	0	0	3 305
2021	0	0	1	3 525
2022	0	0	0	3 415
2023	0	0	2	3 676
2024	0	0	0	3 638
2025	0	0	4	3 904

Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RUES, Registro mercantil.

Ilustración 5 Creación de empresas en la jurisdicción por tamaño, años 2016 a 2025, según la clasificación del Decreto 957 de 2019.

Año	Empresa grande	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa
2016	0	1	13	3 619
2017	0	0	8	3 685
2018	0	0	10	3 223
2019	0	0	0	3 293
2020	0	0	0	3 305
2021	0	0	1	3 525
2022	0	0	0	3 415
2023	0	0	2	3 676
2024	0	0	0	3 638
2025	0	0	4	3 904

Fuente: Elaboración Dirección de Estadísticas -DRAI CCC, con base en los datos del RUES, Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados del Registro Mercantil – Sistema de Información RUES, Cámara de Comercio de Casanare, Informe Estudio Económico 2025.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia la existencia de un tejido empresarial local y regional compuesto mayoritariamente por micro,

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

pequeñas y medianas empresas, lo cual resulta relevante para el análisis de procedencia de medidas diferenciales en favor de las MIPYMES dentro del presente proceso de contratación.

No obstante, teniendo en cuenta que CORPORINOQUIA tiene una jurisdicción amplia y dispersa, con presencia institucional en distintos departamentos y municipios, y que el servicio requerido corresponde a una solución tecnológica de monitoreo GPS, resulta necesario que el análisis de mercado no se limite exclusivamente al Departamento de Casanare. La Entidad debe considerar la posibilidad de participación de proveedores MIPYMES a nivel nacional, especialmente aquellos con experiencia en rastreo satelital, administración de flotas, instalación de equipos GPS, conectividad móvil, soporte técnico, telemetría y plataformas digitales.

Procedencia de criterios diferenciales en favor de MIPYMES

Generar acceso de las MIPYMES al sistema de compras públicas constituye una finalidad relevante para las entidades estatales, en concordancia con la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 1082 de 2015. En este sentido, la Entidad, siendo consecuente con los fines del Estado y con la política pública de fortalecimiento empresarial, considera pertinente analizar la aplicación de criterios diferenciales en favor de las MIPYMES, siempre que ello resulte procedente conforme a la modalidad de selección, el presupuesto oficial, el objeto contractual, la pluralidad de oferentes y las condiciones reales del mercado.

En consecuencia, y teniendo en cuenta la existencia de una base empresarial compuesta mayoritariamente por MIPYMES, la Entidad podrá evaluar la procedencia de una convocatoria limitada a MIPYMES cuando se cumplan los presupuestos normativos aplicables y se reciban las solicitudes de limitación en debida forma, conforme a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 —Convocatorias limitadas a MIPYME— y 2.2.1.2.4.2.3 —Limitaciones territoriales— del Decreto 1082 de 2015, modificados por el Decreto 1860 de 2021.

Sin embargo, para el presente proceso resulta pertinente advertir que, por la naturaleza tecnológica y de cobertura del servicio GPS, una eventual limitación territorial estrictamente circunscrita a Casanare podría afectar la pluralidad de oferentes y restringir la posibilidad de obtener una solución integral con soporte, conectividad, plataforma, trazabilidad, disponibilidad y capacidad de respuesta suficiente. Por ello, la evaluación de limitación a MIPYMES debe considerar la jurisdicción amplia de CORPORINOQUIA y la existencia de posibles proveedores con capacidad de atención a nivel nacional.

De acuerdo con lo anterior, uno de los fines principales de la Ley 2069 de 2020 y del Decreto 1860 de 2021, que modificó el Decreto 1082 de 2015, es promover la participación de las MIPYMES en el sistema de compras públicas al reconocer su papel como impulsoras del desarrollo empresarial, la generación de empleo, la formalización y la oferta de bienes y servicios.

Con el fin de cumplir con este propósito, resulta necesario explicar las razones que justifican la escogencia de determinados requisitos habilitantes diferenciales en favor de las MIPYMES. Para ello, se debe tener en cuenta que el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, contempla criterios diferenciales que pueden recaer sobre los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta

Frente al valor de la garantía de seriedad de la oferta, revisada armónicamente la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, se estima que este criterio diferencial tiene especial relación con procesos en los cuales dicha garantía resulta exigible. No obstante, en los procesos de mínima cuantía no se exige garantía de seriedad de la oferta, razón por la cual la adopción de este criterio no resultaría aplicable para la presente modalidad de contratación.

Frente a los índices de capacidad financiera y capacidad organizacional, es necesario indicar que, para la modalidad y el proceso que se adelanta, dichos indicadores no se exigen como requisitos habilitantes, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto, el presupuesto, la forma de pago y las reglas propias de la mínima cuantía. En consecuencia, estos criterios diferenciales no resultan viables para el presente proceso de selección.

Respecto del tiempo de experiencia, se precisa que la Entidad no solicita la acreditación de experiencia mediante una cantidad

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

específica de años o tiempo de ejecución. Por tanto, este criterio tampoco resulta aplicable para el caso concreto.

En consecuencia, teniendo en cuenta que el presente proceso se adelanta bajo la modalidad de mínima cuantía, el único criterio diferencial que resultaría viable aplicar se relaciona con el número de contratos exigidos para la acreditación de la experiencia. En este sentido, la Entidad podrá acudir al criterio previsto en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, siempre que ello resulte compatible con las condiciones del proceso y sin afectar la necesidad de verificar experiencia suficiente en servicios relacionados con rastreo satelital GPS, administración de flotas, instalación de dispositivos, soporte técnico, conectividad, plataformas tecnológicas o generación de reportes.

La aplicación de este criterio diferencial debe garantizar un equilibrio entre la promoción de la participación de MIPYMES y la protección de la correcta ejecución contractual. En consecuencia, la Entidad podrá flexibilizar el número de contratos requeridos para acreditar experiencia, pero manteniendo la exigencia de que dicha experiencia sea relacionada con el objeto contractual y permita evidenciar capacidad real para prestar el servicio en condiciones de calidad, continuidad, trazabilidad y oportunidad.

Análisis de inclusión obligacional de población vulnerable

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, las entidades estatales podrán fomentar la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, cuando ello sea compatible con la naturaleza del objeto contractual, la modalidad de selección y las condiciones de ejecución.

Para estos efectos, se consideran dentro de la población vulnerable, entre otros, la población víctima del conflicto armado, personas desplazadas por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, mujeres cabeza de familia, adultos mayores, personas con discapacidad, comunidades étnicas, población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, pueblo Rom o gitano, y demás sujetos de especial protección constitucional que enfrentan mayores barreras de acceso y permanencia en el mercado laboral y productivo.

En el presente proceso, cuyo objeto corresponde a la prestación del servicio de monitoreo, control, seguimiento y administración del parque automotor mediante sistema GPS, la eventual inclusión de obligaciones relacionadas con población vulnerable debe analizarse de manera proporcional y compatible con la especialidad técnica del servicio. Lo anterior, teniendo en cuenta que la ejecución contractual requiere conocimientos en instalación de dispositivos, soporte técnico, conectividad, administración de plataforma, generación de reportes, mantenimiento y atención de novedades.

Por tanto, cuando resulte viable, el contratista podrá fomentar la vinculación de población vulnerable en actividades compatibles con el objeto contractual, tales como apoyo administrativo, gestión documental, atención de requerimientos, apoyo operativo, asistencia logística o actividades complementarias que no comprometan la calidad técnica, seguridad de la información, disponibilidad de la plataforma, continuidad del servicio ni la correcta ejecución del contrato.

En conclusión, la dinámica empresarial de la jurisdicción de Casanare evidencia una base amplia de microempresas y personas naturales, lo cual permite sustentar la pertinencia de promover la participación de MIPYMES en el presente proceso. No obstante, por tratarse de un servicio tecnológico especializado de monitoreo GPS, la Entidad debe garantizar que cualquier medida diferencial se aplique de manera proporcional, objetiva y razonable, asegurando la pluralidad de oferentes, la idoneidad técnica, la continuidad del servicio, la trazabilidad de la información y la satisfacción efectiva de la necesidad institucional de CORPORINOQUIA.

V. SOPORTES LEGALES

Los soportes legales inherentes al proceso de selección son:

- Constitución Política de 1991
Artículo 2: 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.
- La ley 80 del 28 de octubre de 1993 *Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- La ley 1150 del 16 de julio 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.
- La ley 1474 del 12 de julio de 2011 *Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención,

 CORPORINOQUIA	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

- **Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015** *Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.
- **Decreto 019 del 10 de enero de 2012** *Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- **Manual Único de Contratación** de la Corporación adoptado mediante la Resolución No. 100.41.19.1119 del 29 de julio de 2014.
- **Ley 1882 del 05 de enero de 2018**; "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras Disposiciones".
- **Decreto 0142 de 1 de febrero de 2023** "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones"

Los soportes legales que aplican al objeto a contratar son:

- **Ley 99 de 1993**, "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones".

VI. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE JUSTIFICA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo señalado en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, el cual refiere a la MINIMA CUANTÍA y reglamentada por el Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, la modalidad de selección aplicable, es la prevista en la SUBSECCIÓN 5 -MINIMA CUANTIA- de la SECCIÓN 1 - MODALIDADES DE SELECCIÓN, de las DISPOSICIONES ESPECIALES.

Con base en el numeral 5 del Artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, la modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuyo presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato. Teniendo en cuenta el presupuesto de CORPORINOQUIA y conforme a las cuantías de contratación para la presente vigencia fiscal, la mínima cuantía de la Corporación va desde \$1 hasta \$ 49.025.340, según lo establecido en el literal b del numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007. Así las cosas, de acuerdo con el soporte económico; el presupuesto estimado del presente proceso de selección es **DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.840.800,00)**, lo que justifica su trámite bajo las reglas de la modalidad de Contratación de mínima cuantía.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales, en consecuencia, el proceso de selección se desarrollará conforme lo disponen los artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual es un decreto único reglamentario que desarrolla las disposiciones previstas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

La presente selección del contratista está sometida a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, debido proceso, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley.

Cabe recordar que las condiciones plasmadas en los estudios previos forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la convocatoria y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá durante la vigencia del contrato.

VII. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Con fundamento en que la modalidad de selección aplicable a la presente contratación, es la MINIMA CUANTÍA, establecida en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, que reglamenta las adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, independiente de su objeto, y que las reglas de dicho proceso las establece el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y por el artículo 94 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, determinan que el PRECIO es el factor de selección del proponente

Así las cosas, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de contratación al oferente que ofrezca el MENOR VALOR y cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso (estudios previos e invitación a participar), en consecuencia, no hay lugar a otorgar puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

Si al momento de verificar que la propuesta de MENOR PRECIO no cumple con las condiciones de la invitación, se verificará el cumplimiento con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

Los requisitos jurídicos y técnicos, así como la forma de presentar la oferta económica, se definirán en la invitación pública.

VIII. SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO

La Supervisión y control de la ejecución del contrato será ejercida por el Profesional Universitario Código 2044 Grado 10 del área de Recursos Físicos de la Subdirección Administrativa y Financiera de la Corporación o quien haga sus veces quien deberá en cumplimiento de sus funciones observar los postulados consagrados en el artículo 4 y numeral 1º artículo 26 de la Ley 80 del 28 de octubre de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 1952 del 28 de enero de 2019 "Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario", Ley 2094 del 29 de junio de 2021 "por medio de la cual se reforma la ley 1952 de 2019 y se dictan otras disposiciones", La ley 1474 del 12 de julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública artículo 83 y 84 y la Resolución No. 100.41.14-1119 del 29 de julio de 2014 "Por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA".

IX. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El imperativo legal de la liquidación contractual, consagrado en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado sustancialmente por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 y complementado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012, se erige como la etapa final y culminante de la relación contractual entre la entidad estatal y el contratista. Esta disposición normativa establece de manera inequívoca la obligatoriedad de liquidar aquellos contratos de tracto sucesivo, caracterizados por su ejecución prolongada en el tiempo y el cumplimiento de obligaciones periódicas, así como aquellos contratos cuya naturaleza o complejidad demanden un proceso formal de cierre y definición de cuentas. En esencia, la liquidación contractual persigue un doble objetivo: por un lado, determinar y consolidar el estado final de cuentas entre las partes, ajustando cualquier diferencia, reconociendo saldos pendientes y formalizando los acuerdos alcanzados; y por otro lado, extinguir formalmente la relación contractual, declarando a las partes a paz y salvo respecto de las obligaciones derivadas del contrato, salvo aquellas que, por su naturaleza, deban subsistir con posterioridad a la liquidación.

En esta etapa crucial, las partes, actuando de buena fe y en un espíritu de colaboración, tienen la oportunidad y el deber de concertar y acordar los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, derivados de la ejecución contractual y de las circunstancias que la rodearon. Estos acuerdos, conciliaciones o transacciones, debidamente formalizados en el acta de liquidación, constituyen el instrumento jurídico definitivo que pone fin a las posibles divergencias o controversias surgidas durante la ejecución del contrato, buscando una solución amigable y eficiente para ambas partes. Adicionalmente, la normativa contractual impone una salvaguarda fundamental para la entidad estatal y para el interés público: para proceder a la liquidación, se exige al contratista la extensión o ampliación, si es necesario, de la garantía del contrato, cubriendo aspectos esenciales como la estabilidad de la obra (si aplica), la calidad del bien o servicio suministrado, la provisión de repuestos, el pago de salarios y prestaciones laborales, la responsabilidad civil, y en general, cualquier obligación que deba cumplir el contratista con posterioridad a la extinción formal del contrato. Es importante precisar que, de manera excepcional, la liquidación no es obligatoria en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, reconociendo la naturaleza particular de estos contratos y la menor complejidad que usualmente presentan en términos de obligaciones post-contractuales.

En cuanto al procedimiento para la liquidación, el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 establece una ruta preferente de mutuo acuerdo otorgando a las partes un plazo para concertar la liquidación dentro del término fijado en el pliego de condiciones o en un acuerdo específico. En ausencia de un plazo preestablecido, la liquidación de mutuo acuerdo debe realizarse dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del plazo de ejecución del contrato, a la expedición del acto administrativo de terminación, o al acuerdo que disponga la liquidación. En caso de que el contratista no se presente a la liquidación tras ser notificado o convocado por la entidad, o si las partes no logran un acuerdo sobre el contenido de la liquidación, la entidad estatal está facultada para liquidar unilateralmente el contrato dentro de los dos (2) meses siguientes, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 164 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA). No obstante, la normativa prevé un plazo de gracia adicional: si vencidos los plazos anteriores no se ha efectuado la liquidación, esta podrá realizarse en cualquier tiempo dentro de los dos (2) años siguientes, ya sea de mutuo acuerdo o unilateralmente, siempre respetando el procedimiento del artículo 164 del CPACA. Finalmente, se reconoce el derecho del contratista a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, caso en el cual, la liquidación unilateral solo podrá versar sobre aquellos aspectos que no hayan sido objeto de consenso.

En el contexto específico del presente contrato de prestación de servicios, y en consonancia con la normativa expuesta, la liquidación se realizará preferiblemente de mutuo acuerdo dentro de los seis (06) meses siguientes a la expiración del plazo contractual. Este proceso se formalizará mediante la suscripción de un acta de liquidación por parte de la entidad estatal, representada por la Profesional Universitario Código 2044 Grado 10 de la oficina de Recursos Físicos de la Subdirección Administrativa y Financiera como supervisora del contrato, y por el contratista, documento que reflejará el estado final de cuentas y los acuerdos alcanzados, dando por terminada la

 CORPORINOQUIA	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

relación contractual en los términos legales y reglamentarios.

De conformidad con el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 217 del Decreto 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", señala que:

"Artículo 60. De la ocurrencia y contenido de la liquidación. Los contratos de tracto sucesivo, aquellos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que lo requieran, serán objeto de liquidación.

También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar.

En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

La liquidación a que se refiere el presente artículo no será obligatoria en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión."

En concordancia con el artículo 11 de la 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", la ocurrencia de la liquidación de los contratos se hará;

"(...) de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 164 del C. P. A. C. A.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 164 del C. P. A. C. A.

Los contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo".

Conforme a lo anterior, la liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo, dentro de los seis (06) meses siguientes a la expiración del plazo, mediante acta que suscribirá las partes y el supervisor del contrato.

X. TIPIFICACION Y ESTIMACION DE RIESGOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Ver Anexos No. 1 Tabla CONPES y Tabla de Análisis de Riesgos y Forma de Mitigarlos)

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, establece que la entidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de las metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, se realizará el análisis del riesgo, a partir del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) publicado en la página www.combiacompra.gov.co

No. DE RIESGO	CONTRATISTA (%)	ENTIDAD (%)
RIESGO No 1: TIPO: Tecnológicos Indisponibilidad, intermitencia, falla de acceso o funcionamiento deficiente de la plataforma hosting web de monitoreo satelital, que impida o limite la visualización, consulta, generación de reportes, administración de usuarios, geocercas, alertas o	33.33%	0%

	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

historicos de los vehículos objeto del contrato durante la ejecución contractual.		
RIESGO No 2: TIPO: Tecnológico Fallas, interrupciones, pérdida temporal de señal o ausencia de reporte de los dispositivos GPS/GPRS, derivadas de intermitencia en la conectividad móvil, zonas rurales o de difícil cobertura, fallas de transmisión de datos o imposibilidad temporal de sincronización de la información hacia la plataforma.	33.33%	
RIESGO No 3: TIPO: operacionales Descripción: Incompatibilidad, desconfiguración, falla funcional, necesidad de diagnóstico, revisión técnica, reinstalación, ajuste, mantenimiento correctivo menor o reemplazo de accesorios de los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de CORPORINOQUIA, que pueda afectar la correcta operación del servicio de rastreo satelital durante la ejecución contractual	33.33 %	
TOTAL	100%	

XI. GARANTIAS

Para garantizar o respaldar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones que de él se derivan, el contratista prestará garantía única, que consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, mecanismo de cobertura del riesgo autorizado por el reglamento para el efecto; en razón a ello, se deberá presentar la garantía que ampare el cumplimiento del objeto y alcance del mismo.

Teniendo en cuenta la naturaleza y/o causal del contrato, la entidad **SI** considera necesario la constitución de garantías, en razón a garantizar el Cumplimiento del Objeto y alcances del mismo.

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Garantía de seriedad de la propuesta	☐	☒	Equivalente al Quince por ciento (15%) del valor total de la oferta	Con una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha límite de entrega de las propuestas
Cumplimiento general del contrato	☒	☐	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (En todo caso, deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato)
Estabilidad de Obra	☐	☒	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia de Cinco (5) años contados a partir de la entrega de la obra
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo	☐	☒	Equivalente al Ciento por Ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Salarios, prestaciones e indemnizaciones	☐	☒	Equivalente al Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más
Suministro de repuestos	☐	☒	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y Un (1) año más
Calidad y correcto funcionamiento del bien	☒	☐	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y Un (1) año más
Calidad del bien o servicio.	☒	☐	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (En todo caso deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato)
Otras	☐	☒		

XII. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución corresponderá a la sede principal de CORPORINOQUIA, ubicada en la carrera 23 No. 18-31 de Yopal, Casanare.

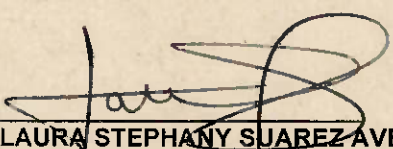
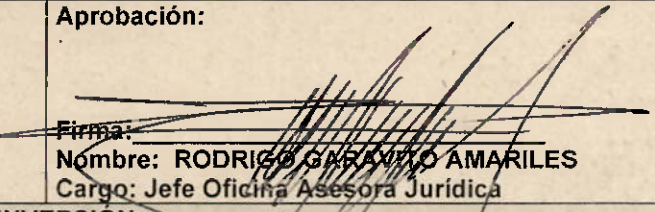
	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	Código: GCC-FOR-010
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	Versión: 10
		Fecha: 2025/08/25

XIII. INDICACION DE ESTAR COBIJADA LA PRESENTE CONTRATACIÓN POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

Las Contrataciones por la modalidad de mínima cuantía no están cobijadas por acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el Estado Colombiano, en consideración a que el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, señala el contenido mínimo del estudio previo para la modalidad de mínima cuantía, sin que prevea el análisis de aplicación de tratados o acuerdo internacional de libre comercio vigente, y en todo caso los umbrales establecidos en los Acuerdo Comerciales son superiores al valor de la mínima cuantía, de ahí que estos no se encuentren cubiertos.

XIV. RESPONSABLE DEL ESTUDIO PREVIO

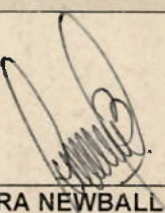
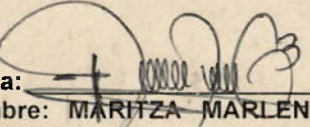
Revisión Fundamento Jurídico que soporta la Modalidad de Selección:

Revisión:  Firma: Nombre: LAURA STEPHANY SUAREZ AVELLA Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica	Aprobación:  Firma: Nombre: RODRIGO GARAYTO AMARILES Cargo: Jefe Oficina Asesora Jurídica
---	---

A. INVERSIÓN

Elaboración Técnica, Económica y Financiera: Firma: Nombre: Cargo o No. Contrato:	Revisión Técnica, Económica y Financiera: Firma: Nombre: Cargo:	Aprobación Estudio Previo: Firma: Nombre: Cargo:
--	--	---

B. FUNCIONAMIENTO

Elaboración Técnica, Económica y Financiera:  Firma: Nombre: AKIRA NEWBALL ROMÁN Cargo o No. Contrato: C.P.S.P 26-031	Revisión Técnica, Económica y Financiera:  Firma: Nombre: MARITZA MARLENY GOMEZ BARRERO Cargo: Profesional Universitario Código 2044 G10	Aprobación Estudio Previo:  Firma: Nombre: CARMENZA PICO MENDEZ Cargo: Subdirectora Administrativa y Financiera
--	---	--

Revisión por Oficina Asesora jurídica			
Revisión Modalidad de Selección OAJ Nombre: LAURA STEPHANY SUAREZ AVELLA Cargo o No. Contrato: 120.12.13.26.001	Revisión Económica OAJ Nombre: Cargo o No. Contrato:	Revisión Financiera OAJ Nombre: Cargo o No. Contrato:	Revisión técnica OAJ Nombre: Cargo o No. Contrato:

Tabla de Analisis de Riesgos y Forma de Mitigalos

No.	Clase	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento		¿Afecta a la ejecución del	Persona Responsable por implementar	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión				
								Probabilidad	Impacto					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?			
1	General	Externo	Indisponibilidad, intermitencia, falla de acceso o funcionamiento deficiente de la plataforma hosting web de monitoreo satelital, que impida o limite la visualización, consulta, generación de reportes, administración de usuarios, gestiones, alertas o fallas, interrupciones, pérdida temporal de señal o ausencia de reporte de los dispositivos GPS/GPRS, derivadas de intermitencia en la conectividad móvil, zonas rurales o de difícil cobertura, fallas de transmisión de datos o imposibilidad temporal de	Afectación temporal del monitoreo en tiempo real, imposibilidad de consultar la ubicación de los vehículos, retraso en la generación de reportes y dificultad para ejercer el control y seguimiento del parque automotor institucional.	2-Improbable	3 - Moderado	6	Contratista	1-Raro	Menor	2	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Supervisor	Desde la suscripción del acta de inicio	Durante toda la ejecución contractual	Verificación de acceso a la plataforma, revisión de reportes mensuales, seguimiento de fallas y validación del cumplimiento de los ANS.	Mensual y cada vez que se reporte una novedad técnica.
2	Específico	Externo	Intermitencia, falla de acceso o funcionamiento deficiente de la plataforma hosting web de monitoreo satelital, que impida o limite la visualización, consulta, generación de reportes, administración de usuarios, gestiones, alertas o fallas, interrupciones, pérdida temporal de señal o ausencia de reporte de los dispositivos GPS/GPRS, derivadas de intermitencia en la conectividad móvil, zonas rurales o de difícil cobertura, fallas de transmisión de datos o imposibilidad temporal de	Pérdida temporal de trazabilidad del vehículo, ausencia de reportes en tiempo real, necesidad de consultar último punto reportado y posible afectación del seguimiento operativo de la flota.	3-Posible	2 - Menor	6	Contratista y contratante	2-Improbable	Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Supervisor	Desde la suscripción del acta de inicio	Durante toda la ejecución contractual	Revisión de novedades de señal, validación de últimos puntos reportados, análisis de eventos de pérdida de conectividad y seguimiento a las acciones correctivas.	Mensual y cuando se presenten reportes de pérdida de señal.
3	General	Interno	Incompatibilidad, desconfiguración, falla funcional, necesidad de diagnóstico, revisión técnica, reinstalación, ajuste, mantenimiento correctivo menor o reemplazo de accesorios de los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de	Afectación parcial del servicio de monitoreo sobre uno o varios vehículos, necesidad de intervención técnica y posible utilización de la bolsa de recursos agotables previa autorización de la supervisión.	2-Improbable	2 - Menor	4	Contratista y contratante	1-Raro	Insuficiente	1	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Supervisor	Desde la suscripción del acta de inicio	Durante toda la ejecución contractual	Revisión de informes técnicos, validación de diagnósticos, autorización y seguimiento de actividades con cargo a la bolsa de recursos agotables.	Mensual y cuando se requiera intervención técnica sobre los dispositivos.

Tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011*

*La metodología de estimación de los riesgos que se muestra a continuación es una propuesta que realizó la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	3
Valor del contrato	\$ 2.840.800,00
Total estimación del riesgo	\$ 61.893,75

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Operacionales	Debilidad en la definición de las especificaciones para la prestación de los servicios de monitoreo a los vehículos propiedad de la corporación	Bajo	Bajo	\$ 20.631,25	33,33%
Tecnológicos	Fallas en la disponibilidad del Sistema de Contratación Pública – SECOP II (www.colombiacompra.gov.co)	Bajo	Bajo	\$ 20.631,25	33,33%
Operacionales	Demora por parte del contratista en la firma del contrato y entrega de las garantías	Bajo	Bajo	\$ 20.631,25	33,33%

DATOS GENERALES																
Fecha de emisión del estudio		30/07/2026														
Dependencia que elabora el estudio		SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - OFICINA DE RECURSOS FISICOS														
Modalidad de Selección		MINIMA CANTIA														
Objeto de la Contratación		PRESTAR EL SERVICIO DE MONITOREO, CONTROL, SEGUIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORAORINOQUIA, MEDIANTE SISTEMA DE RASTREO SATELITAL GPS PARA LOS VEHICULOS DE PROPIEDAD DE LA ENTIDAD														
JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE PERMITEN IDENTIFICAR LAS CONDICIONES DEL MERCADO																
ESTUDIO DE MERCADO																
BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACION	UNIDAD DE MEDIDA	Cant	PEDRO ANTONIO MEDINA ESPITIA / DAR SOLUCIONES SAS NIT 900.338.119-5			ANTONIO JUAN OLASCOAGA GONZALEZ / NEFOX SAS NIT 901.035.850-1			RUBEN DARIO OSORIO / DELANOVA SAS NIT 901.782.858-2			PRESUPUESTO OFICIAL - MENOR VALOR UNITARIO			
				Valor Unitario antes de Iva	Valor Iva	valor total	Valor Unitario antes de Iva	Valor Iva	valor total	Valor Unitario antes de Iva	Valor Iva	valor total	Menor Valor Unitario antes de IVA	Valor IVA	valor total	
Servicio de rastreo y monitoreo satelital GPS para seis (06) vehículos	Servicio de transmisión de datos celular con tecnología M2M (Machine to Machine) optimizado para telemetría. Incluye SIM Card con funcionalidad de roaming multired automática, garantizando la comunicación entre los principales operadores del país de forma transparente. Diseñado para asegurar la continuidad del envío de datos a la plataforma central desde zonas rurales, remotas o de difícil cobertura topográfica.	Meses	4	\$ 210.000	\$ 39.900	\$ 999.600	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 856.800	\$ 252.000	\$ 47.880	\$ 1.199.020	\$ 180.000	\$ 34.200	\$ 856.800	
	Suministro de software en la nube (SaaS) para el monitoreo satelital de hasta seis (6) unidades activas. Incluye módulo de mantenimiento para control de hoja de vida vehicular, biblioteca de costos operativos y alertas automatizadas por kilometraje, horas de motor o vencimiento de fechas; módulo de conducción eficiente con reportes analíticos de hábitos de manejo; excedos de velocidad; franjas brutas e infracciones cartográficas; rastreo en tiempo real con configuración de transmisión inteligente; módulo de inteligencia de negocios para autogestión y reportación de informes gerenciales personalizados; soporte técnico; capacitación básica y generación de reportes históricos de ubicación, recorridos, kilometraje, velocidad y eventos configurables.	Meses	4	\$ 246.000	\$ 0	\$ 984.000	\$ 270.000	\$ 51.300	\$ 1.285.200	\$ 258.000	\$ 49.020	\$ 1.228.080	\$ 246.000	\$ 0	\$ 984.000	
Bolsa de recursos agotables para equipo GPS/GPRS de propiedad de la Entidad	Bolsa de recursos agotables para diagnóstico preliminar, revisión técnica, ajustes de configuración, reinstalaciones, mantenimiento correctivo menor, reemplazo de accesorios o atención de eventualidades técnicas asociadas a los dispositivos GPS/GPRS de propiedad de la Entidad. Su ejecución estará condicionada a autorización previa, expresa y escrita de la supervisión, soportes técnicos y económicos y recibo a satisfacción.	Bolsa	1										\$ 1.000.000	\$ 0	\$ 1.000.000	
												Total presupuesto oficial			\$ 2.840.800	
												Valor Base para IVA		\$ 1.720.000		
												Valor Exento de IVA		\$ 1.984.000		
												IVA		\$ 136.800		
												Total		\$ 2.840.800		

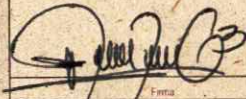
Nota 1: El tratamiento del IVA se registró conforme a lo indicado por cada cotizante. Para los ítems cotizados se identificó el siguiente porcentaje de IVA: DAR SOLUCIONES S.A.S.: conectividad móvil gestionada M2M gravada con IVA del 19%, plataforma integral de telemetría y gestión de flotas excluida/sin IVA, por lo cual se registró IVA del 0%.

Nota 2: Para el presente estudio de mercado se tomaron como referencia los valores unitarios de las cotizaciones recibidas para la vigencia 2026, comparando técnicamente los componentes de conectividad M2M/SIM multipropósito y plataforma de monitoreo/gestión de flotas.

Nota 3: La bolsa de recursos agotables por valor de UN MILLÓN DE PESOS M/CTE (\$1.000.000) se incorpora como valor fijo definido por la Entidad, no sujeto a comparación económica ni a descuento, y será ejecutada únicamente cuando exista necesidad debidamente verificada, autorización previa, expresa y escrita de la supervisión, soportes técnicos y económicos y recibo a satisfacción.

Una vez revisadas las cotizaciones recibidas y efectuado el cruce técnico de los ítems requeridos, se determinó el presupuesto oficial con base en el menor valor unitario por ítem, multiplicado por el plazo estimado de cuatro (4) meses. En consecuencia, el servicio principal de monitoreo, conectividad y plataforma asciende a UN MILLÓN OCHOCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$1.840.800,00), incluido IVA cuando aplica. Adicionalmente, se incorpora una bolsa de recursos agotables por valor de UN MILLÓN DE PESOS M/CTE (\$1.000.000), para diagnóstico, mantenimiento correctivo menor, ajustes, reinstalaciones o eventualidades técnicas asociadas a los equipos GPS/GPRS de propiedad de la Entidad. Así, el presupuesto oficial total asciende a DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$2.840.800,00)

ANEXOS: (Marque con una X según corresponda)							
5.1.	Cotizaciones	X	5.2.	Preco oficial regulado		5.3.	
5.4.	Presente		5.5.	Análisis costo-beneficio		5.6.	
5.7.	Otros documentos						

FIRMAS: (Original firmado)			
Elaborado por:	Nombre	AKIRA NEWBALL ROMAN	
	Firma		
	Cargo	C.P. No. 28-031	
Revisado por:	Nombre	MARITZA MARLENY GOMEZ BARRETO	
	Firma		
	Cargo	Profesional Universitario Código 2044 G 16	
Aprobado por:	Nombre	CARMENZA PICO MENDEZ	
	Firma		
	Cargo	Subdirectora Administrativa y Financiera	