Calarcá Quindio, mayo 2025

El **Municipio de Calarcá, Quindío**, Dando cumplimento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2.015, en donde se señala el deber de análisis de la Entidad Estatal, para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional etc.; se permite realizar el presente Análisis del Sector del objeto del contrato, para adelantar un proceso contractual a través de la modalidad de selección contractual denominada: Mínima Cuantía, que culminará en la suscripción de un contrato de: **COMPRA VENTA.** El presente Análisis del Sector, se elabora conforme a los lineamientos y recomendaciones dados por la Agencia Nacional de Contratación Pública: Colombia Compra Eficiente.

1

OBJETO DEL CONTRATO: ADQUISICIÓN E INSTALACION DE UN EQUIPO TECNICO NAVEGADOR GPS Y SUMINISTRO DEL RASTREO SATELITAL PARA LA MAQUINARIA PESADA ADSCRITA AL MUNICIPIO DE CALARCÁ QUINDIO.

El presente análisis del sector cubre las siguientes áreas cumpliendo la normatividad, lo anterior conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – Versión 2 publicada en el portal único de contratación **www.contratos.gov.co** el 24 de junio de 2.022, y en el capítulo II contiene las directrices para los estudios del sector en los procesos de contratación de mínima cuantía, contratación directa y documentos tipo.

1. Aspectos Generales del Mercado
2. Análisis de la demanda – Comportamiento del Gasto Histórico
3. Análisis de la oferta

a. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El GPS se compone de tres elementos: los satélites en órbita alrededor de la Tierra, las estaciones terrestres de seguimiento y control, y los receptores del GPS propiedad de los usuarios. Desde el espacio, los satélites del GPS transmiten señales que reciben e identifican los receptores del GPS; ellos, a su vez, proporcionan por separado sus coordenadas tridimensionales de latitud, longitud y altitud, así como la hora local precisa.

El mercado de GPS para retroexcavadoras es una industria en crecimiento, impulsada por la necesidad de mejorar la seguridad, eficiencia y productividad en la construcción y otros sectores.

Beneficios del GPS en retroexcavadoras

- Prevención de robos: El GPS ayuda a rastrear la ubicación de la retroexcavadora en tiempo real, disuadiendo posibles robos y permitiendo una rápida recuperación en caso de pérdida.
- Optimización del mantenimiento: El GPS permite programar y realizar mantenimientos preventivos, reduciendo tiempos de inactividad y costos.
- Mejora de la seguridad: El GPS puede monitorear la velocidad, aceleración y frenado de la retroexcavadora, ayudando a prevenir accidentes.
- Eficiencia en la gestión de flotas: El GPS permite a los administradores de flotas supervisar y gestionar múltiples retroexcavadoras de manera eficiente.

- Características clave del GPS para retroexcavadoras

- Rastreo en tiempo real: Permite conocer la ubicación exacta de la retroexcavadora en cualquier momento.
- Alertas de movimiento: Notificaciones instantáneas cuando la retroexcavadora se mueve sin autorización.
- Historial de ubicaciones: Registro detallado de los movimientos de la retroexcavadora.
- Integración con sistemas de gestión de flotas: Permite una gestión integral de la flota.

En resumen, el GPS para retroexcavadoras es una herramienta esencial para mejorar la seguridad, eficiencia y productividad en la construcción y otros sectores.

ASPECTOS REGULATORIOS

Decreto 723 de 2014: Regula la importación y movilización de maquinaria amarilla, exigiendo que toda la maquinaria pesada y ligera cuente con un sistema de posicionamiento global (GPS) o un dispositivo de seguridad y monitoreo electrónico

Resolución 91308: Por lo cual se expide el Reglamento Técnico para el uso de Sistemas de Rastreo y Precintos Electrónicos para el transporte, fluvial y marítimo de combustibles líquidos en las zonas de frontera, según la resolución 91308 las zonas sometidas al control del Consejo Nacional de estupefacientes y los municipios ubicados en el Magdalena Medio y se establecen otras disposiciones.

Policía Nacional Dirección General **RESOLUCIÓN NÚMERO 02086 DE 2014 (Mayo 30)** Por la cual se fijan las condiciones técnicas del equipo, instalación, identificación, funcionamiento y monitoreo del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) u otro dispositivo de seguridad y monitoreo electrónico y el mecanismo de control para el cambio del dispositivo, así como los parámetros para la autorización de proveedores de servicios y el registro respectivo.

Adicional de las normas relacionadas, se deberá tener en cuenta las demás que se encuentren vigente y que apliquen en la materia.

SECTOR ECONÓMICO DEL PROCESO

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de las Entidades Estatales y a obtener el mayor valor por el dinero público. Es así como el **Municipio de Calarcá, Quindío**, determina cuáles son sus necesidades y cómo puede satisfacerlas, por lo cual trata de conocer, entender cómo y con quién puede establecer la relación para ello. Para el efecto es necesario conocer el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. Entender el mercado del bien o servicio que se pretende adquirir permite diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

Por ello, con el ánimo de materializar los principios mencionados anteriormente, se identificó que el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación, está integrado por las empresas dedicadas a proveer el servicio de Compra venta de GPS, perteneciente al **SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS.**

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica: Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector Primario o Agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector Secundario o Industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: Industrial extractiva e industrial de transformación:

- **Industrial extractivo**: extracción minera y de petróleo.
- **Industrial de transformación**: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector Terciario o de Servicios: incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados, incluye todas aquellas actividades que se relacionan con la provisión de bienes y servicios a un consumidor; entre estas, de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, **servicios** y transporte. Entre estas destacan el comercio, las telecomunicaciones, el transporte, la medicina, la salud pública, la educación, el turismo, la administración y las finanzas. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.

b. ASPECTOS ECONÓMICOS:

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)

En marzo de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2024.

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, a partir del mes estadístico enero de 2020 se dan a

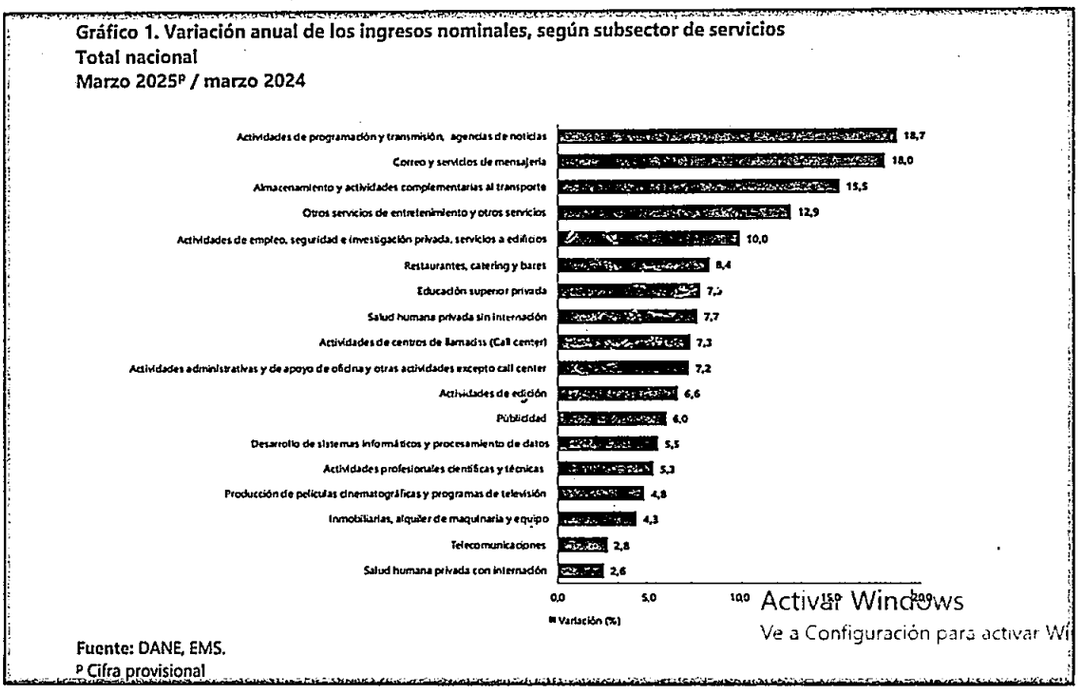
conocer al público los resultados del rediseño de la Encuesta Mensual de Servicios que contempla varias mejoras metodológicas como la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión. (Para mayor información en el cambio de parámetros de inclusión véase el archivo de anexos de la EMS específicamente el Anexo 13 "A 13. Notas metodológicas".

También se entregan resultados bajo una nueva desagregación pasando de 15 a 18 subsectores de servicios; dentro de los nuevos subsectores se encuentra la división 58 "Actividades de edición" que en la versión 3.0 de la CIIU estaba clasificada como actividades de manufactura y en la versión 4.0 de la CIIU pasó a clasificarse como una actividad de servicios.

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas, y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, de calidad y oportunidad, se presentan mensualmente, a partir de de 2018, en la Encuesta mensual de servicios (EMS), los resultados que anteriormente se publicaban trimestralmente en la denominada Muestra trimestral de servicios (MTS).

La Encuesta mensual de servicios, como mejora metodológica y con el propósito de unificar los resultados del personal ocupado con las demás encuestas económicas realizadas por el DANE, presenta dos esquemas de esta variable, el tradicional que excluye el personal contratado a través de empresas especializadas en el suministro de personal y uno nuevo que incluye esta categoría.

La información mensual de servicios se publica en el link de la Encuesta mensual de servicios (EMS) con información desde de 2018. La información histórica (trimestral) podrá consultarse en el link de la Muestra trimestral de servicios (MTS), desde el I trimestre de 2007 y hasta el IV trimestre de 2017.



Fuente: DANE
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

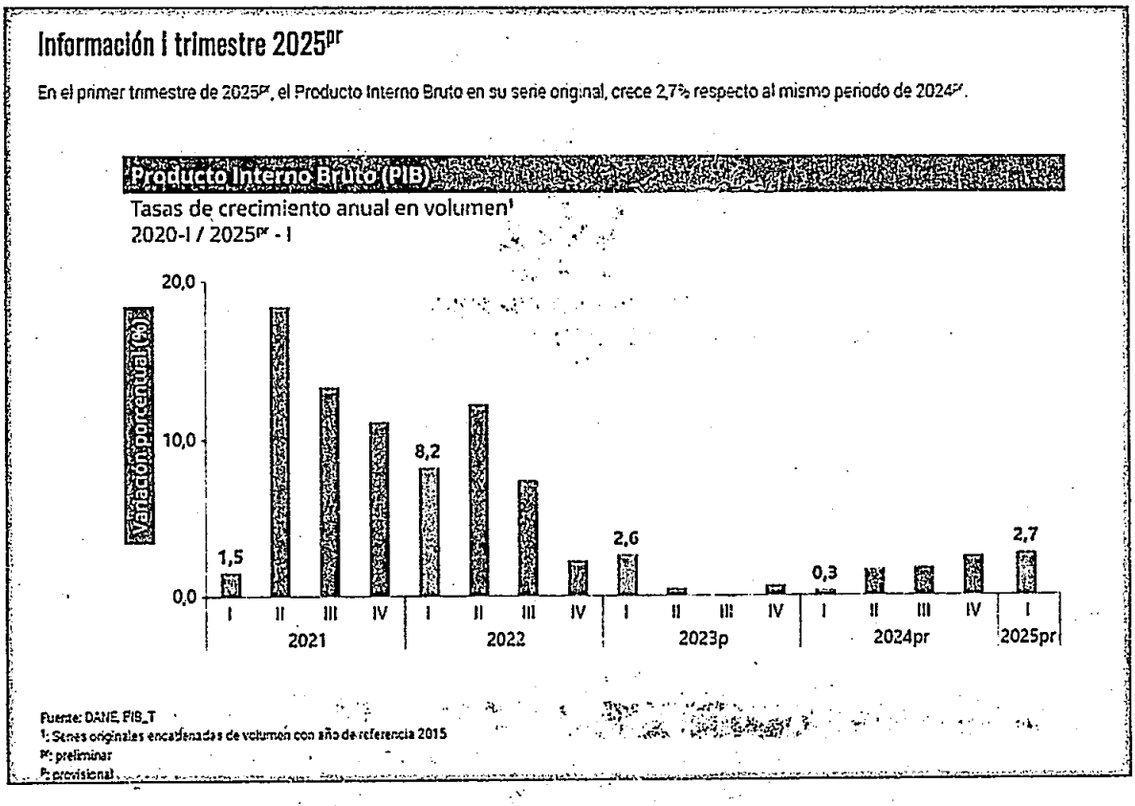
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,1%.

- Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.



FUENTE: Departamento Nacional de Estadística (DANE):
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC):

En abril de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,66%, la variación año corrido fue 3,30% y la anual 5,16%.

En abril de 2025 la variación anual del IPC fue 5,16%, es decir, 2,00 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2025 (0,66%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,10%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%).

Información abril 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,59	0,66	3,34	3,30	7,16	5,16

Fuente: DANE, IPC

FUENTE: Departamento Nacional de Estadística (DANE):
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

En la era de la innovación tecnológica, la maquinaria pesada se ha convertido en mucho más que una simple herramienta de construcción. La integración del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) ha transformado por completo la forma en que interactuamos con estas potentes máquinas. En este artículo, exploraremos dos aspectos cruciales del GPS en maquinaria pesada: la localización para el servicio técnico y el control remoto de parámetros como el horómetro y las averías.

I. Localización para el Servicio Técnico: Redefiniendo la Eficiencia

Uno de los avances más notables del GPS en maquinaria pesada es su capacidad para mejorar el servicio técnico. Imagina un escenario en el que una máquina presenta problemas en un lugar remoto del sitio de construcción. Antes del GPS, encontrar la máquina averiada podría haber sido un desafío considerable. Sin embargo, con la localización precisa proporcionada por el GPS, el servicio técnico puede llegar rápidamente al lugar exacto donde se necesita, reduciendo el tiempo de inactividad y mejorando la eficiencia operativa.

II. Control Remoto de Parámetros: Más Allá de los Números en un Panel

El control remoto de parámetros es otra joya en la corona de beneficios que el GPS ofrece a la maquinaria pesada. El horómetro y la capacidad de diagnosticar averías de forma remota han revolucionado la forma en que gestionamos y mantenemos nuestras máquinas:

- **Horómetro Preciso y Eficiente:** El horómetro es como el latido del corazón de una máquina pesada. Con el GPS, este indicador vital se vuelve aún más preciso. Los datos en tiempo real proporcionados por el GPS permiten un seguimiento preciso del tiempo de operación de cada máquina, facilitando una planificación de mantenimiento más efectiva y aumentando la vida útil de los equipos.
- **Diagnóstico Remoto de Averías:** Poder diagnosticar y solucionar problemas desde cualquier sitio, ahora es posible con los sistemas GPS. La maquinaria pesada

equipada con capacidades de diagnóstico remoto puede enviar datos sobre posibles averías a los técnicos, permitiéndoles prepararse con anticipación y abordar problemas antes de que se conviertan en costosas interrupciones en el lugar de trabajo.

III. Beneficios Colaterales: Ahorro de Costes y Mayor Productividad

La implementación del GPS no solo ofrece ventajas directas en la localización y control remoto, sino que también genera beneficios colaterales significativos. Entre ellos, destacan el ahorro de costes y el impulso a la productividad:

8

- **Reducción de Costes de Mantenimiento:** Al tener acceso a datos precisos sobre el uso y el rendimiento de la maquinaria, las empresas pueden optimizar sus programas de mantenimiento. Esto no solo reduce los costes asociados al mantenimiento preventivo, sino que también minimiza el riesgo de graves averías que podrían resultar de largos tiempos de inactividad.
- **Aumento de la Productividad:** El control remoto y la capacidad de localización para el servicio técnico permiten una respuesta más rápida a problemas y una gestión más eficiente de la flota. Esto se traduce directamente en un aumento de la productividad en el sitio de construcción, ya que las máquinas están operativas durante más tiempo y las interrupciones se minimizan.

Conclusión: Navegando Hacia un Futuro de Maquinaria Más Eficiente

En resumen, el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) no es solo una herramienta de navegación en la maquinaria pesada; es un conductor de eficiencia y productividad. Desde la localización para el servicio técnico hasta el control remoto de parámetros críticos, el GPS está transformando la forma en que abordamos la gestión y el mantenimiento de nuestras máquinas pesadas. Al adoptar esta tecnología, las empresas no solo están invirtiendo en maquinaria avanzada, sino también en un futuro de construcción y operaciones más eficientes y rentables.

¿Cómo funciona el GPS de rastreo?

El monitoreo de maquinaria pesada puede ayudar con la eficiencia y la productividad. ¿Cómo puede el monitoreo GPS para maquinaria pesada de construcción ayudar con este propósito? Pueden dar información importante que muestra cuándo y cómo se utilizan los vehículos y el equipo. También te dirán la forma en la que están siendo operados, Igualmente, podrás saber cuando se presenten problemas mecánicos que indiquen qué se requiere de mantenimiento. Muchas veces, el mantenimiento se requiere para prevenir que el equipo se arruine, lo que puede resultar en un costo muy alto para cualquier proyecto.

La recolección de información depende, sin embargo, del tipo de equipo utilizado. Sin embargo, la información que se puede recopilar es bastante amplia y puede resultar bastante útil para cualquier administrador de proyecto. Esta información incluye la cantidad de combustible utilizado y la cantidad de combustible usada cuando el vehículo está en uso pasivo. Por otro lado, también podrás saber el combustible usado en viajes, la temperatura del enfriador del motor, y las horas en las que trabaja el motor.

El beneficio de tener toda esta información al alcance de tus manos es bastante obvio. Esta es una de las principales razones por las que el uso del monitoreo GPS para maquinaria amarilla está en aumento.

Prevención del robo de vehículos y equipo al usar de monitoreo GPS para maquinaria pesada

La razón más importante del por qué se utiliza el monitoreo GPS para maquinaria de construcción es, sin embargo, la prevención del robo de vehículos y equipo. La seguridad en los sitios de construcción es una preocupación constante. El equipo se deja en el lugar día tras día, y muchas veces no está en vigilancia durante la noche. Esto hace que la maquinaria de construcción sea un blanco fácil para los ladrones.

c. ASPECTOS ECONÓMICOS QUE IMPACTAN EN EL SECTOR OBJETO DEL CONTRATO:

Frente a sector de servicios se debe tener en cuenta que existen algunos factores económicos que lo dinamizan o lo deprimen, por tal motivo es pertinente dar a conocer algunos de ellos según estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), así:

SALARIO MÍNIMO: Decreto 1572 de 2024.

- **Anual — Año: 2.025:** (sin prestaciones sociales): DIECISIETE MILLONES OCHENTA Y DOS MIL PESOS (**$17.082.000**) M/CTE.
- **Periodo Mensual — Mes:** UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS ($1.423.500).
- **Diario — Día:** CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($47.450).

Salario Mínimo Mensual Vigente 2025.

El incremento se fijó en 9.53% y el salario mínimo legal vigente en Colombia pasará de $1.300.000 a $1.423.500 sin auxilio de transporte y este quedó establecido por un valor de $200.000.

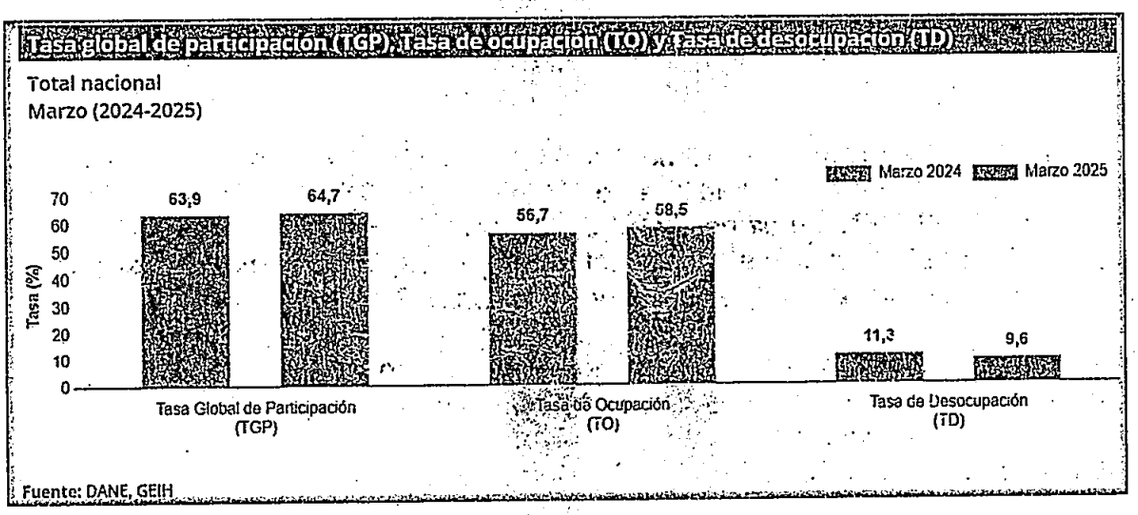
SALARIO MÍNIMO	
AÑO	MONTO MENSUAL
2025	1.423.500.00
2024	1.300.000,00
2023	1.160.000,00
2022	1.000.000,00
2021	908.526,00
2020	877.803,00
2019	828.116,00
2018	781.242,00
2017	737.717,00
2016	689.455,00
2015	644.350,00
2014	616.000,00
2013	589.500,00
2012	566.700,00
2011	535.600,00
2010	515.000,00

INDICE DE OCUPACION Y EMPLEO:

Para el mes de marzo de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, mientras que en marzo de 2024 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (56,7%).

10

En marzo de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,3%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,8%). La tasa global de participación se ubicó en 67,4% y la tasa de ocupación en 61,1%, mientras que en marzo de 2024 estas tasas fueron 67,1% y 59,9%, respectivamente.



FUENTE: Departamento Nacional de Estadística (DANE):
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

d. MIPYMES

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Además, las Mipymes contribuyen a reducir la pobreza y la inequidad, al ser alternativas de generación de empleo, ingresos y activos para un gran número de personas.

FUENTE: DNP Departamento Nacional de Planeación
https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/micro-pequena-y-mediana-empresa/Paginas/micro-pequena-y-mediana-empresa.aspx

CLASIFICACIÓN DE LAS MIPYME

En Colombia el segmento empresarial esta clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

Tamaño Empresarial: El Decreto 957 de 05 junio de 2019 establece como Criterio para la clasificación del tamaño empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se tendrá como criterio exclusivo los ingresos por actividades ordinarias anuales de la respectiva empresa.

Cuadro clasificación por ventas valores en pesos equivalentes a clasificación en UVT, cifras en pesos:

Cuadro clasificación 2025 1 UVT = $49.799 pesos

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.173.413.837	Hasta $1.642.769.412	Hasta $2.229.451.431
Pequeñas empresas	Superior a $1.173.413.837 y hasta $10.208.546.005	Superior a $1.642.769.412 y hasta $6.571.027.849	Superior a $2.229.451.431 y hasta $21.473.129.604
Medianas empresas	Superior a $10.208.546.005 y hasta $86.479.200.435	Superior a $6.571.027.849 y hasta $24.054.610.166	Superior a $21.473.129.604 y hasta $104.600.300.908
Grandes empresas	Superior a $86.479.200.435	Superior a $24.054.610.166	Superior a $104.600.300.908

Fuente: https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia-200

VIABILIDAD DE LIMITAR EL PROCESO A MIPYME

De conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, reglamentario de la Ley 2069 de 2020, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso de selección es susceptible de ser limitado a MiPymes, teniendo en cuenta que el valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el cual corresponde a $532.338.092 COP.

De acuerdo con lo anterior y con base en los resultados estadísticos de Colombia Compra Eficiente de la participación de Mipymes en este tipo de procesos en Colombia; podemos establecer que el presente proceso cuenta con las condiciones y especificaciones adecuadas para lograr una participación positiva de MiPymes y con buenas probabilidades de adjudicación a una de estas, por lo que el presente **PROCESO PERMITE LA POSIBILIDAD DE LIMITACIÓN DE ESTE A MIPYMES CON DOMICILIO DEPARTAMENTAL**, pues se cumple con lo señalado en el Articulo 2.2.1.2.4.2.2.

Atendiendo lo establecido en la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 en su ARTÍCULO 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, se realizó la identificación de las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso, de esta forma se consultó con diferentes fuentes para obtener la información que se presenta a continuación

A continuacion se relacionan algunas empresas naturales y/ o juridicas y clasificadas como **MIPYMES** las cuales de acuerdo a su característica pueden cumplir con el objeto que se adelanta en el presente proceso:

- Gps Grupo Profesional De Servicios En Consultoria Logistica Y Eventos S A S
- Go Gps S A S
- International Gps S A S Bic
- Drive Gps S A S
- Enelugar.com
- Localizamos
- Bin lab SOFTWARE Y T O T

12

UVT VIGENTE PARA LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES DE COLOMBIA CERTIFICADA POR EL MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO	
Umbral MIPYMES en US$	125.000
Umbral MIPYMES en pesos COL	$532.338.092
Presupuesto Oficial	$6.000.000
Aplica / No Aplica	APLICA

Lo anterior, permite evidenciar que existen empresas con calidad de Mipyme que están en capacidad de ofertar el servicio requerido, adicionalmente el valor del presupuesto del proceso no sobrepasa el Umbral, por tal motivo, es viable de ser limitado a Mipymes.

a. ESTUDIO DE LA OFERTA

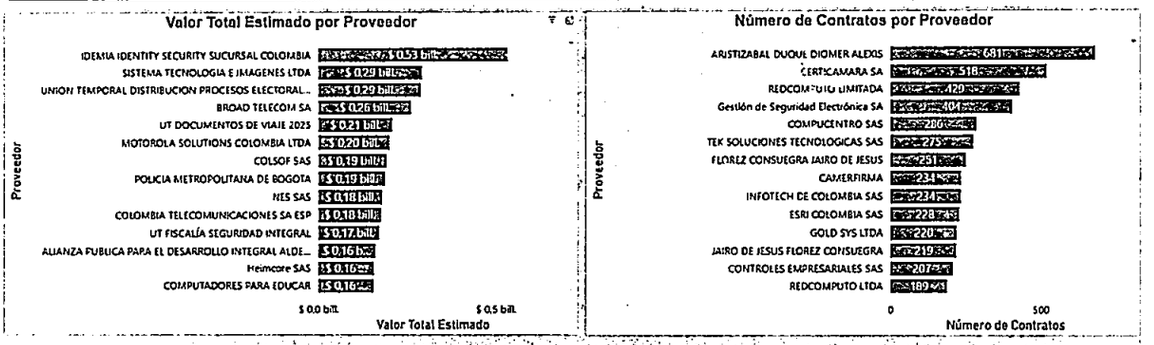
Con base en la información recopilada, se han identificado algunos proveedores a nivel nacional que pueden estar en la capacidad de prestar los servicios de COMPRA VENTA de GPS requeridos por el **MUNICIPIO DE CALARCA QUINDÍO**, siendo estos:

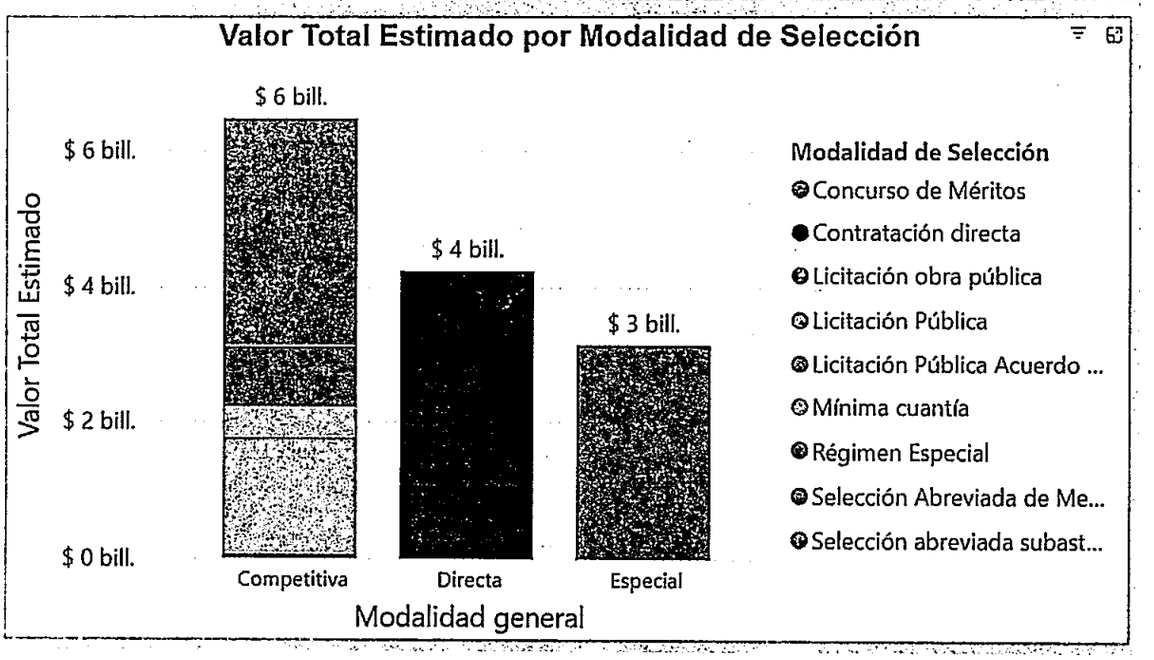
- Gps Travel S A S
- Global Positioning Colombia Sas
- G P S Worldwide Colombia S A
- Gps Soluciones Mecanicas E Hidraulicas S A S
- Go Gps S A S
- Drive Gps S A S
- Enelugar.com
- Localizamos
- Bin lab SOFTWARE Y T O T

Tomando de referencia la información suministrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente, **Análisis de Oferta** para las vigencias comprendidas entre el **01 de enero de 2017 al 21 de abril de 2025**, permite evidenciar que los procesos de contratación bajo la clasificación **UNSPSC 32 Componentes y Suministros Electrónicos** 32101656 Circuito integrado de sistema de posicionamiento geográfico GPS Y UNSPSC 43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones 43221722 Antena de sistema de posicionamiento geográfico GPS presentó la siguiente información:

A Nivel Nacional:

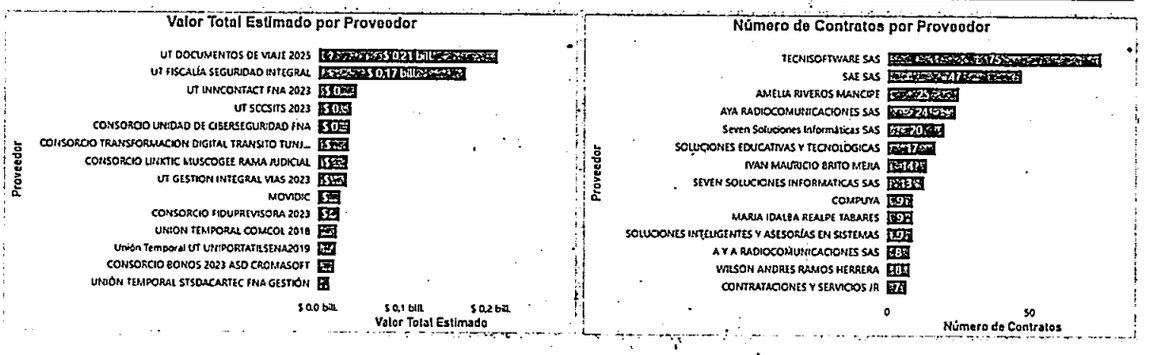
Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 14 bill.	20,60 mil	79,82 mil

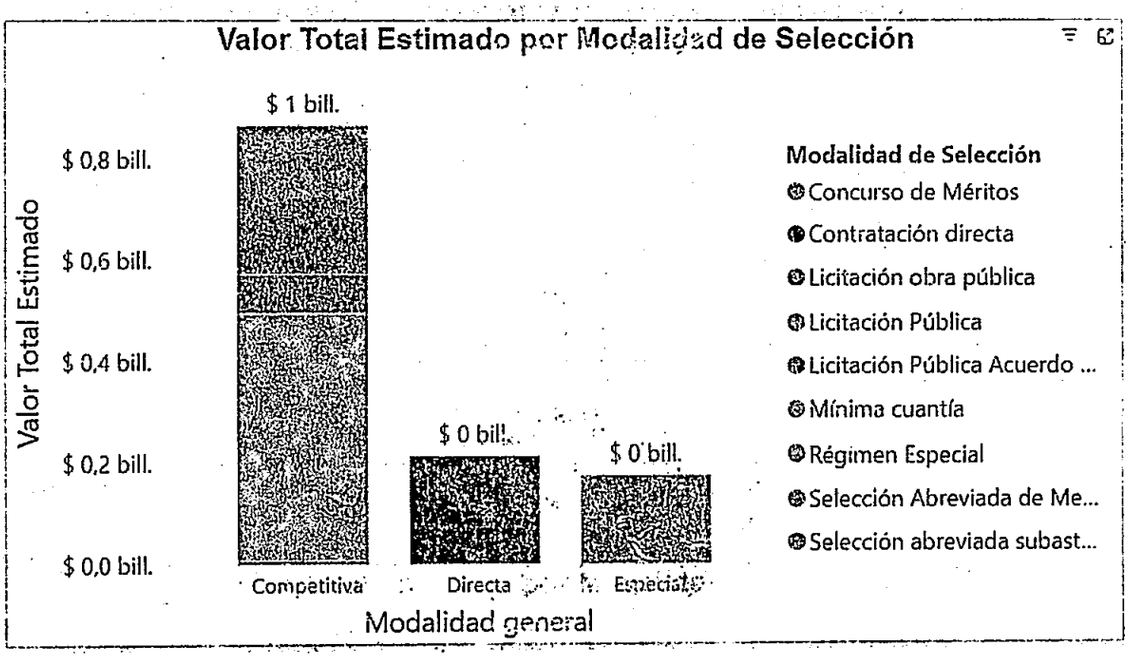




A Nivel Departamento del Quindío

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 1 bill.	166	1018





b. ESTUDIO DE LA DEMANDA

En el estudio de demanda Colombia Compra Eficiente sugiere identificar y analizar los Procesos de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado el bien, obra o servicio para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el Proceso de Contratación.

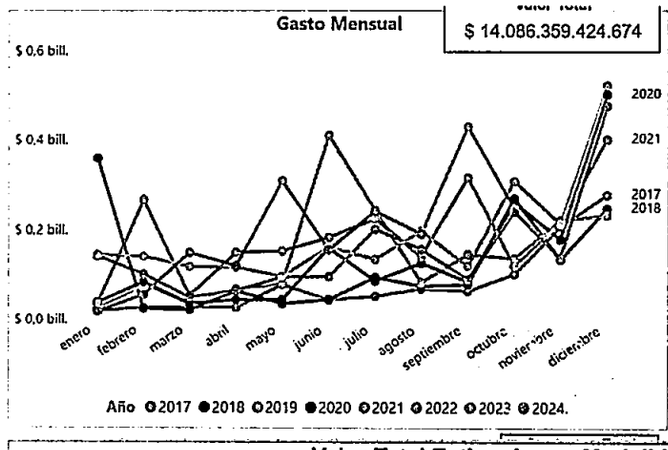
Así las cosas, a continuación, se relacionan algunos contratos tal y como se encuentra publicado en el SECOP II, de la siguiente manera, por lo que procede a realizar un histórico de la contratación que se pretende llevar a cabo así:

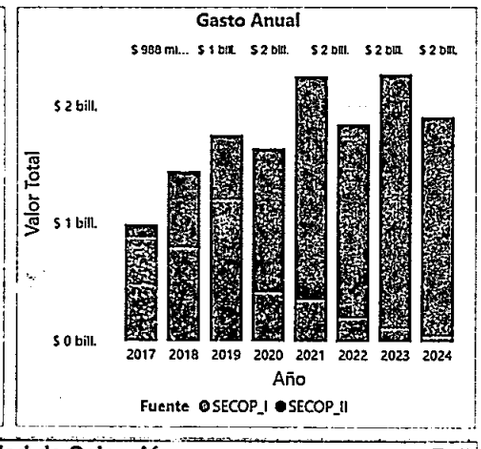
NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	OBJETO	DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN	PLAZO DE EJECUCION	CUANTÍA
003-2024	Orden de Compra	SERVICIO DE GEOLOCALIZACION GPS PARA 5 VEHICULOS DE LA ESE SALUD YOPAL.	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SALUD YOPAL	1 mes	$ 479.380
105-2024	Mínima Cuantía	SERVICIO DE LOCALIZACION GPS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR	HOSPITAL SAN VICENTE E.S.E	1 mes	$ 1.821.300
CPS-089-2024	Mínima Cuantía	ADQUISIÓN, INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN DE CONTROL, DATOS PARA LOCALIZACION MEDIANTE GPS Y OPERATIVIDAD DE DOS (2) VEHÍCULOS DE EMERGENCIAS	HOSPITAL FRANCISCO CANOSSA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	1 mes	990.000

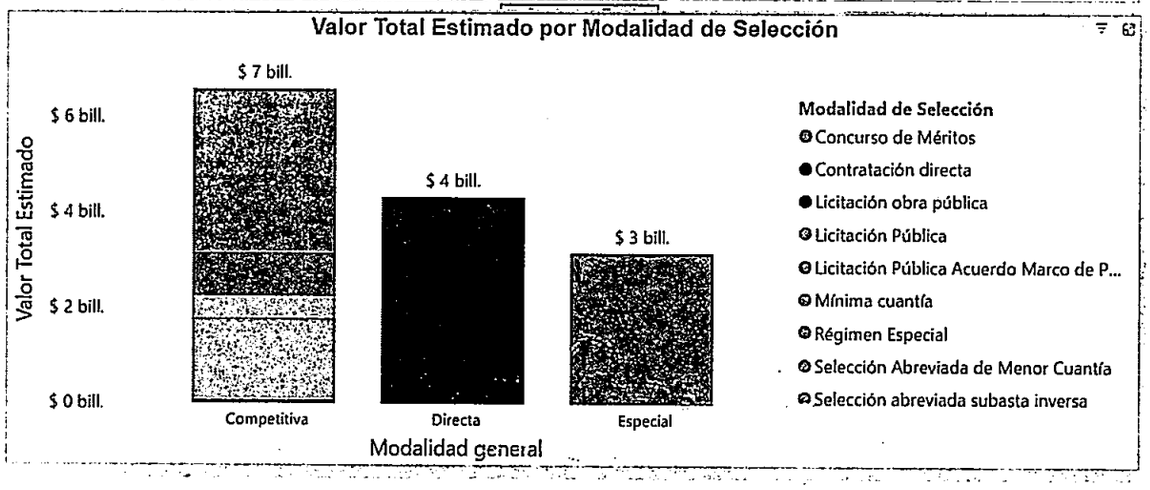
COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Tomando de referencia la información suministrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente, **Análisis de la Demanda** para las vigencias comprendidas entre el **01 de enero de 2017 al 23 de abril de 2025**, permite evidenciar que los procesos de contratación bajo la clasificación **UNSPSC 32 Componentes y Suministros Electrónicos** 32101656 Circuito integrado de sistema de posicionamiento geográfico GPS Y UNSPSC 43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones 43221722 Antena de sistema de posicionamiento geográfico GPY UNSPSC 43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones 43221722 Antena de sistema de posicionamiento geográfico GPS presentó la siguiente información:

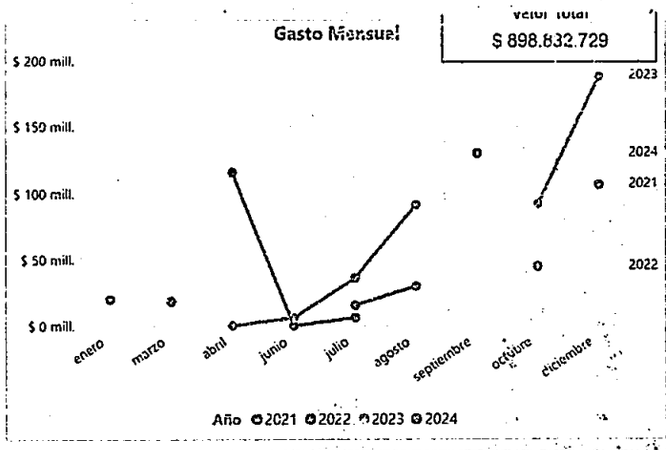
A Nivel Nacional:

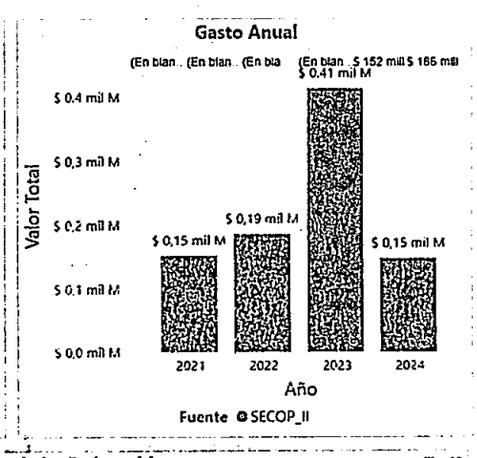


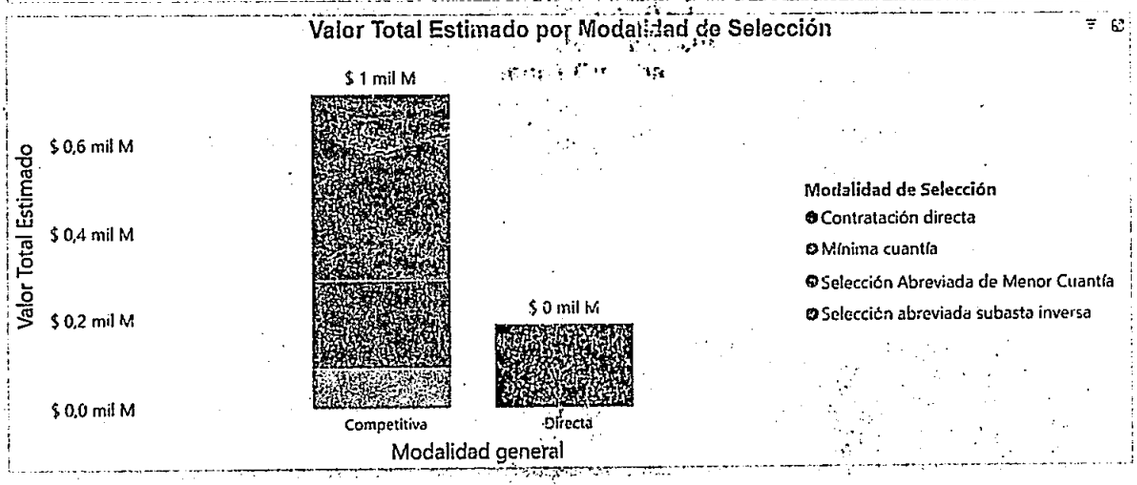




A Nivel Entidad – Alcaldía Municipio de Calarcá







c. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación, se relacionan las características mínimas, para que los proponentes determinen la oferta económica con la que participarán en el proceso de selección, como también las condiciones para le habilitación de sus propuestas, y cualquier detalle que se omita pero que forme parte esencial del SERVICIO DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS), no exime al contratista de su entrega o ejecución del servicio o mano de obra, tales condiciones son:

ITEM N°	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICION E INSTALACION DE UN EQUIPO TECNICO NAVEGADOR GPS Y SUMINISTRO DEL RASTREO SATELITAL PARA LA MAQUINARIA PESADA ADSCRITA AL MUNICIPIO DE CALARCA QUINDIO	CANTIDAD
1	DISPOSITIVO DE MONITEREO „SATELITAL: GPS-GSM 4G/2G, con protección IP6X a humedad, monitoreo del comportamiento de conducción, detección de accidentes, Firmware por aire, Geocercas, detección de movimiento, BLE 4.2, acelerómetro de 3 ejes y botón de pánico	2
2	PLACA DE MARCACIÓN: Placa de marcación en aluminio conforme al Decreto 723 de 2014 (Incluida la instalación con el dispositivo	7

	SPECIFICACIONES TECNICAS SERVICIO MENSUAL	
3	Descripción del Servicio: COMPUTACION EN LA NUBE; SERVICIO DE MONITOREO, Servicio de software por plataforma 24 horas al día con reporte cada 30 segundos, con sistema IOS/ANDROID, con notificación de alertas. Plan de datos (Localización automática GPS)	7
	INSTALACIONES TECNICAS HOMOLOGACIÓN	
4	Servicio de instalación equipo en homologación incluye desplazamiento área metropolitana y materiales requeridos.	5

d. ESTUDIO DE MERCADO

Para suplir las necesidades del Municipio, se requiere la contratación de una persona natural o jurídica, o consorcio o unión temporal que cuente con la idoneidad, experiencia y ofrezca las mejores condiciones económicas y técnicas, para que presten el servicio requerido.

Por lo anterior, con el fin de dar inicio al estudio de mercado, se solicitaron cotizaciones a empresas que cumplen con el objeto a contratar, las cuales se relacionan a continuación:

- ✓ **Localizamos TSA S.A.S NIT: 900619003 - 5** Dirección: **Carrera 16 BIS 11 02 ESQ BRR PINARES** Teléfono: 3105333333

Las cotizaciones presentadas, hacen parte integral de los documentos del proceso contractual, considerando que las mismas se ajustan a sus requerimientos, ya que los ítems allí descritos, cumplen con el mínimo de características técnicas requeridas y descritas por la Entidad, además se evidencia la idoneidad en la actividad comercial de las personas naturales y jurídicas con establecimiento de comercio que las han expedido.

Cotización localizamos

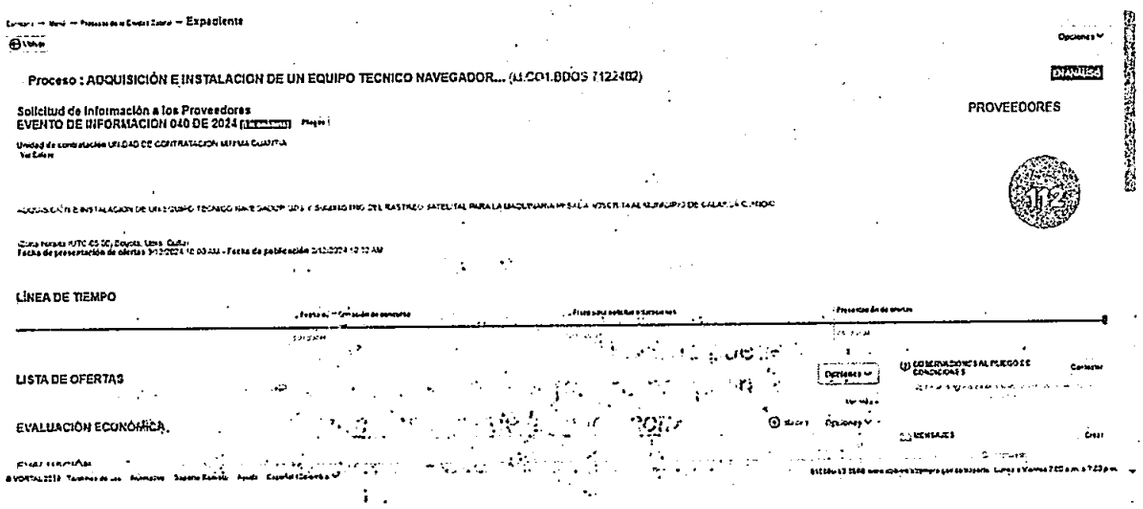
ITEM N°	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICIÓN E INSTALACION DE UN EQUIPO TECNICO NAVEGADOR GPS Y SUMINISTRO DEL RASTREO SATELITAL PARA LA MAQUINARIA PESADA ADSCRITA AL MUNICIPIO DE CALARCÁ QUINDIO.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	DISPOSITIVO DE MONITEREO SATELITAL: GPS-GSM 4G/2G, con protección IP6X a humedad, monitoreo del comportamiento de conducción, detección de accidentes, Firmware por aire, Geocercas, detección de movimiento, BLE 4.2, acelerómetro de 3 ejes y botón de pánico	2	$ 330.000	$ 660.000

2	PLACA DE MARCACIÓN: Placa de marcación en aluminio conforme al Decreto 723 de 2014 (Incluida la instalación con el dispositivo	7	$ 28.000	$ 196.000
ESPECIFICACIONES TECNICAS SERVICIO MENSUAL IVA INCLUIDO				
3	Descripción del Servicio: COMPUTACION EN LA NUBE; SERVICIO DE MONITOREO, Servicio de software por plataforma 24 horas al día con reporte cada 30 segundos, con sistema IOS/ANDROID, con notificación de alertas. Plan de datos (Localización automática GPS)	7	$ 49.900	$ 349.300
INSTALACIONES TECNICAS HOMOLOGACIÓN IVA INCLUIDO				
4	Servicio de instalación equipo en homologación incluye Desplazamiento área metropolitana y materiales requeridos.	5	$ 160.000	$ 800.000
TOTAL			$ 567.900	$ 2.005.300

18

El Valor Total de la cotización en el ITEM 3 incluye los siete (7) meses de servicio de plan de datos Valor Total DOS MILLONES CINCO MIL TRESCIENTOS PESOS MTCE ($2.005.300) este valor será tomado como valor promedio del mercado.

Nota 1: Los ítems enunciados en el cuadro comparativo son una simple referencia de los elementos y/o servicios que en un momento determinado puede llegar a requerir el Municipio durante la ejecución del contrato, sin embargo, ello no quiere decir que todos los ítems van a ser ejecutados, *estos fueron tomados de la única cotización ajustada a las especificaciones técnicas se realizó evento de cotización, pero no se presentó ninguna cotización adicional.*



Nota 2: El valor ofertado, será únicamente para efectos de calificación y comparación de ofertas, en todo caso el valor del contrato corresponde al del presupuesto oficial, teniendo en cuenta que no se tiene certeza del número de servicios a requerir durante el plazo de ejecución del contrato, pero si se cancelará con los valores individuales ofertados en cada ítem.

Nota 3: Los anteriores precios incluyen Impuestos, y todos aquellos gastos que se llegasen a presentar por la ejecución del contrato.

Nota 4: Para determinar el valor total ofertado por cada proponente, el Municipio de Calarcá, sumará el valor de los ítems anteriormente mencionados, y el resultado de dicha sumatoria, será el valor de la propuesta. Lo anterior, sin perjuicio de que la entidad proceda a realizar corrección aritmética, cuando así lo considere necesario.

Nota 5: Todos los valores unitarios consignados en la oferta económica deberán venir sin decimales, es decir, redondeados al peso.

Nota 6: Es de aclarar, que la entidad a la hora de solicitar las cotizaciones que soportan el estudio del mercado en el presente proceso de selección informa a los cotizantes que las mismas deben contener todos los costos e impuestos relacionados con los bienes.

Nota 7: Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, tanto el oferente como el futuro contratista deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen en el Estudio Previo y Estudio del Sector, ya que serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección.

e. PRESUPUESTO OFICIAL ESTABLECIDO POR LA ENTIDAD Y FORMA DE PAGO:

PRESUPUESTO OFICIAL DETERMINADO: Conforme al anterior resultado y de acuerdo con la disponibilidad presupuestal de la Entidad, se estima que el contrato, podrá ascender hasta la suma de **SEIS MILLONES DE PESOS MDA CTE ($6.000.000)** IVA incluido, y que los valores indicados anteriormente, corresponden a la sumatoria de los valores promedio unitarios de los servicios que en el momento puede llegar a requerir la entidad, lo que no significa que todos los ítems cotizados requieran de su ejecución en un solo momento, pues ello dependerá de la necesidad de la Entidad.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 25, numeral 6 de la Ley 80 de 1993 y el Decreto Nacional 111 de 1996 (Estatuto Orgánico de Presupuesto), y conforme a la Disponibilidad Presupuestal de la Entidad para soportar dicho gasto se ha solicitado ante la Secretaria de Hacienda Municipal el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Nro.: 0000001082 de fecha 13 de mayo de 2025, expedido por la Secretaria de Hacienda del Municipio de Calarcá Quindío, y solicitado por la Secretaria de Infraestructura		
CODIGO DEL RUBRO	**CODIGO DEL RUBRO**	**CODIGO DEL RUBRO**
00.2.1.2.02.02.008.02.09	SERVICIO TELEFONICO (SECRETARIA ADMINISTRATIVA)	$4.000.000
00.2.1.2.01.003.03.01.09	MAQUINAS PARA OFICINA Y CONTABILIDAD Y SUS PARTES Y ACCESORIO (SECRETARIA ADMINISTRATIVA)	$2.000.000
El presente certificado de disponibilidad presupuestal corresponde al certificado de plan anual de adquisiciones No PAA2025000929.		

FORMA DE PAGO El Municipio de Calarcá, Quindío, pagará al proponente u oferente seleccionado el valor del contrato que resulte del presente proceso de selección contractual, así:

➢ **UN (1) UNICO PAGO** por la ejecución del cien por ciento 100% del contrato, dentro los treinta (30) días siguientes a la recepción efectiva por parte del supervisor contractual, ello, previa presentación de la respectiva factura y cuenta de cobro, acompañada de la certificación del recibo a satisfacción del mes a cobrar expedido por parte del supervisor o funcionario designado para la vigilancia y control del contrato y verificación del pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y Parafiscales. No obstante, la forma de pago prevista, quedará sujeta a la situación de los recursos del plan anual mensualizado de caja PAC.

El valor de la factura y/o cuenta de cobro, deberá contener los gastos que se generen por la suscripción y legalización del contrato, los descuentos de Ley o impuestos de carácter: Nacional, Departamental y Municipal, en especial aquellos de que trata el Código de Rentas o Estatuto Tributario Municipal Vigente-. El Contratista deberá acreditar si es "Gran Contribuyente", "autoretenedor" y la actividad económica que desarrolla.

Para hacer efectivos los pagos, el contratista debe presentar la factura que debe contener los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario (Decreto-Ley 624 de 1989 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren), acompañada de la certificación del representante legal o del revisor fiscal, según el caso, acreditando su afiliación y pago al Sistema Integral de Seguridad Social (Salud, Pensión y Riesgos Laborales), así como los aportes parafiscales si está obligado a ello, al Sena –Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA-, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF- y Cajas de Compensación Familiar.

Lo anterior de conformidad con las siguientes normas: El Articulo 282 de la Ley 100 del año 1.993, el Articulo 50 de la Ley 789 del año 2.002 (parafiscales), el Articulo 3 de la Ley 797 del año 2.003, el Articulo 2 de la Ley 1562 del año 2.012, el Articulo 114 del Decreto-Ley 2150 del año 1.995, el Decreto Nacional 0723 del año 2.012, el Decreto Nacional 1273 del año 2.018, y el Articulo 244 de la Ley 1955 del año 2.019.

Las demoras que se presenten por presentación inoportuna de la factura y/o cuenta de cobro o falta del lleno de los requisitos para la realización del pago correspondiente, serán responsabilidad exclusiva del contratista, y no tendrá por ello derecho al pago de intereses moratorios o compensación de ninguna naturaleza por el no pago oportuno en estos eventos.

DESCUENTOS QUE SE LE REALIZAN AL PROPONENTE ADJUDICATARIO, PREVIOS AL PAGO: Se informa a los interesados en el proceso contractual que los valores o precios de las propuestas u ofertas económicas que elaboren para participar en el proceso de selección contractual, deberán contener los descuentos que se relacionan a continuación, mismos que se encuentran soportados en el Código de Rentas o Estatuto Tributario Municipal vigente: Acuerdo Nro. 023 del año 2.022, expedido por el Concejo Municipal de Calarcá Quindío.

ESTAMPILLA, TASA O CONTRIBUCION	*Porcentaje unitario*	*Total porcentaje de descuento por cada pago que se realice*
Estampilla: Pro-Adulto mayor: 4% del valor total del pago: Estatuto Tributario Municipal.	*4%*	

Estampilla: Pro-Cultura: 2% del valor total del pago: Estatuto Tributario Municipal.	***2%***	***8.5%***
Tasa Pro-Deporte y Recreación: 0.5% del valor total del pago: Tributario Municipal.	***0.5%***	
Estampilla Departamental: Pro-Hospital: 2% del valor total del pago: Ordenanza Nro. 05 del 2.005.	***2%***	
Pro justicia familiar aplica para contratos superiores a 10 SMMLV.	***2%***	***2%***
Impuesto anticipado descuento rete-Ica	***0.5%***	***0.5%***

Adicionalmente, se relacionan los impuestos tributarios que se realizan al contrato, los cuales son establecidos por el Gobierno Nacional y de acuerdo a las responsabilidades tributarias asignadas al RUT de cada oferente

CARGAS IMPOSITIVAS	PORCENTAJE UNITARIO	PORCENTAJE TOTAL
Retención en la Fuente	El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo a las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.	El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo a las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.
IVA (Impuesto al Valor Agregado)	El valor del producto o servicio debe tener IVA incluido.	El Establecido por el Gobierno Nacional
Reteiva	El Establecido por el Gobierno Nacional	*Si el contratista factura IVA, se le realiza el descuento del 15% sobre el IVA*

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato que resulte del presente proceso, será **hasta el 31 de diciembre de 2025 contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.** Previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. Término dentro del cual, el contratista deberá ejecutar a entera satisfacción del contratante, el objeto del contrato, siendo estos los postulados del articulo 41 incisos 1 y 2 de la ley 80 del año 1993.

LUGAR DE EJECUCIÓN Y/O ENTREGA: Para todos sus efectos el lugar de ejecución del presente contrato será en el Municipio de Calarcá, Quindío.

f. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1.1.1.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015, que versa sobre la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, en su Literal D, se indica que para esta modalidad de selección no se exigirá a los proponentes capacidad financiera; por tal razón esta Entidad Territorial NO procede a efectuar la estructuración de indicadores financieros y organizacionales de las empresas y/o establecimientos de comercio dedicados a comercialización de los productos y/o elementos que se requieren.

g. FOMENTO A 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: (Artículo

2.2.1.2.4.2.16. del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2.015 Modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de *2021).*

El **Municipio de Calarcá, Quindío**, atendiendo el mandato del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2012, adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021, identifica que para este proceso de selección **no es procedente exigir en la ejecución del objeto contractual, la vinculación de** población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, teniendo en cuenta que, se trata de un contrato de COMPRAVENTA para su ejecución requiere del personal dispuesto por el oferente, la disponibilidad de los mismos **dependerá de la de las maquinas a las cuales se les va a instalar los servicios de GPS y el software de monitoreo, es decir,** que se podrán o no utilizar durante el término de ejecución del contrato, por consiguiente, al no conocerse la cantidad de personas a requerir, no es viable aplicar la provisión que establece la norma.

22

NOTA GENERAL: El presente Estudio del Sector, fue elaborado con base en la información de descripción de necesidad y las especificaciones o características técnicas contenida en el Estudio Previo estructurado por parte de: **La Secretaria de Infraestructura.**

María del Pilar Herrera P

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
Secretaria de Infraestructura
Municipio de Calarcá Quindío

Función o actividad realizada	Nombre y cargo	Firma
Elaboró componente financiero - Secretaria Administrativa- contratista	Carmen Emilia Muñoz Toro- contratista	
Elaboró componente técnico	Eryk Dahian Arias Camargo– Ingeniero Contratista	