ANÁLISIS DEL SECTOR
(Artículo 2.2.1.1.1.6.1. de la Subsección 6 del Decreto Nacional 1082 de 2015)

INTRODUCCIÓN

El presente documento se estructura conforme a las disposiciones previstas en el Decreto 1082 de 2015 y en la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector" identificada en el formato G-EES02 publicado en la página de la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente. Al respecto el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, Organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación.

ASPECTOS GENERALES

En la elaboración de los Estudios del Sector, documento de referencia para los precios de mercado de los productos o servicios requeridos para satisfacer las necesidades de la entidad, se deberá entender claramente y conocer; cual es la necesidad y como se puede satisfacer; cómo y quienes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. En términos generales, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde su perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 "Deber de análisis de las Entidades Estatales", la entidad debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo y debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso.

Teniendo en cuenta el artículo 32 numeral 2 de la ley 80 de 1993 y en atención a que el presupuesto oficial previsto para el proceso de contratación no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía, se considera viable y legal efectuar la contratación mediante la modalidad de mínima cuantía.

El presente documento sigue las recomendaciones generales de Colombia Compra Eficiente y contempla que la profundidad del estudio del sector depende de la complejidad del proceso de contratación. En este sentido, se referencia la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector versión G-EES-02, con el propósito de fortalecer las buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

"(...) En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia.

Si a pesar de tratarse de un Proceso de Contratación de mínima cuantía, el objeto a contratar es muy importante para la Entidad Estatal (por ejemplo, software crítico para la actividad misional) o si los Riesgos exigen un tratamiento especial como en el caso que se ofrezcan comúnmente en el mercado plazos largos de entrega del bien, obra o servicio, el análisis de sector debe ser más complejo y agregar mayor información general y detallada de los potenciales proveedores y el sector. (…)", (COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, 2013, pág. 13)

TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

PRESTACION DE SERVICIOS.

MODALIDAD DE SELECCIÓN

MINIMA CUANTIA

OBJETO:

"CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA CCTV, INCLUIDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS REPUESTOS E INSUMOS QUE SE REQUIERAN PARA GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, CON EL FIN DE FORTALECER LA SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA".

Clasificación UNSPSC Y CIIU:

-Clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas: La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

Clasificación UNSPSC	Descripción
46171610	CAMARAS DE SEGURIDAD
46171611	SISTEMA DE IDENTIFICACÍON DE VIDEOS
43201803	UNIDADES DE DISCO DURO

43223310	CONECTOR DE FIBRA OPTICA
43223301	- SISTEMA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN CRUZADA DE COMUNICACIÓN DE DATOS
43222612	INTERRUPTORES DE RED

-Código CIIU:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4321	Instalaciones eléctricas.
4652	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de los Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la entidad tuvo en cuenta el siguiente análisis del sector.

SECTOR PRIMARIO - SECTOR AGRICOLA

El sector primario o sector agrícola de la economía comprende todas aquellas actividades económicas relacionadas con la obtención de productos y bienes directamente de la naturaleza. En este sector no se realiza ningún tipo de transformación al bien o producto obtenido.

Dentro de las actividades económicas que se agrupan en el sector primario encontramos la agricultura y el sector agrícola, entendido como el conjunto de herramientas, conocimientos y actividades llevadas a cabo por el ser humano con el objetivo de obtener productos vegetales al ser cultivados. La agricultura puede variar dependiendo del lugar en el que se desarrolla. Las herramientas, los conocimientos, el enfoque y los bienes y productos obtenidos también varían, acorde a cada zona geográfica.

La agricultura constituye uno de los primeros avances tecnológicos desarrollados por la humanidad. En la antigüedad, la mayor parte de las tribus de humanos eran nómadas. Esto quiere decir que no se asentaban en ningún terreno en específico y que en cambio recorrían grandes distancias buscando alimento en zonas de caza o recolectando frutos de plantas silvestres. Así, con el nacimiento, auge y crecimiento de la agricultura, las tribus de seres humanos pudieron asentarse en una ubicación geográfica y desarrollarse a partir de ese sitio.

Colombia, gracias a su ubicación geográfica (posee costas tanto en el océano pacífico como en el océano atlántico, además de contar con una gran extensión de terreno en la Amazonía). A su vez, la riqueza de sus tierras y la gran diversidad climática es considerada una de las potencias mundiales en agricultura.

SECTOR SECUNDARIO – INDUSTRIA

Dentro de las actividades económicas incluidas en el sector secundario podemos encontrar todas aquellas relacionadas con la industria. El sector industrial, a diferencia del sector primario, en donde se obtienen las materias primas, se caracteriza por ejecutar procedimientos industriales para transformar dichas materias primas, bienes o mercancías, en bienes de equipo o productos que puedan ser consumidos.

El sector secundario se puede dividir en dos subsectores: Por una parte, encontramos el sector industrial extractivo. Este sector se centra en la obtención, recolección y extracción de materias primas relacionadas con la minería y el petróleo. Estas dos actividades no se consideran pertenecientes al sector primario a pesar de tratarse de procesos en los que a primer momento no se transforma el producto, bien o mercancía.

Por otra parte, existe el sector industrial de transformación. En este sector se encuentran actividades tales como la fabricación de electrodomésticos, el embotellado de gaseosas y refrescos, la fabricación y ensamblaje de vehículos, la construcción, la artesanía, la obtención de energía, entre otros.

Se consideran parte del sector secundario todas aquellas industrias relacionadas con la manufactura de productos y mercancías. Manufacturar una materia prima significa convertirla en un producto. Se trata, de nuevo, de un proceso de transformación.

.

SECTOR TERCIARIO – BIENES Y SERVICIOS

El sector terciario, también conocido como sector de servicios, juega un papel fundamental en la economía de un país. Se encarga de ofrecer bienes y servicios intangibles a los consumidores y empresas, lo que significa que no produce mercancías tangibles, sino que se enfoca en la prestación de servicios que satisfacen las necesidades de la sociedad.

Dentro del sector terciario se encuentran una amplia gama de actividades, como las telecomunicaciones, el transporte, la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, el gobierno, el sector financiero, administrativo y el sector de sanidad. También se incluyen todas las actividades directamente relacionadas con el ocio, las artes y la cultura.

Es importante destacar que, aunque el sector terciario no produce mercancías tangibles, es fundamental para el desarrollo de la economía. Esto se debe a que facilita la distribución y el consumo de mercancías, y presta servicios esenciales a la sociedad, como la educación, la salud y la seguridad.

.

Además, el sector terciario es crucial para el correcto funcionamiento de los sectores primario y secundario. Les proporciona servicios y apoyo para que puedan ser más productivos y competitivos. Por ejemplo, el sector terciario puede ofrecer servicios de transporte y logística para que las empresas del sector primario puedan distribuir sus productos de manera eficiente.

En resumen, el sector terciario es un componente esencial de la economía de un país. Su función es proporcionar servicios que satisfagan las necesidades de la sociedad, y apoyar el funcionamiento de los sectores primario y secundario. Su importancia radica en que facilita la distribución y el consumo de mercancías, y presta servicios esenciales a la sociedad.

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: **CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA CCTV, INCLUIDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS REPUESTOS E INSUMOS QUE SE REQUIERAN PARA GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, CON EL FIN DE FORTALECER LA SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA.,** se enmarca dentro del sector terciario de la economía, toda vez que corresponde a la prestación de servicios especializados relacionados con el mantenimiento de cámaras de seguridad sistemas de monitoreo y el suministro de bienes asociados, orientados a garantizar la adecuada operatividad, conservación y funcionamiento del sistema de cámaras de videovigilancia CCTV, necesario para el fortalecimiento de la seguridad y orden público en el Municipio .

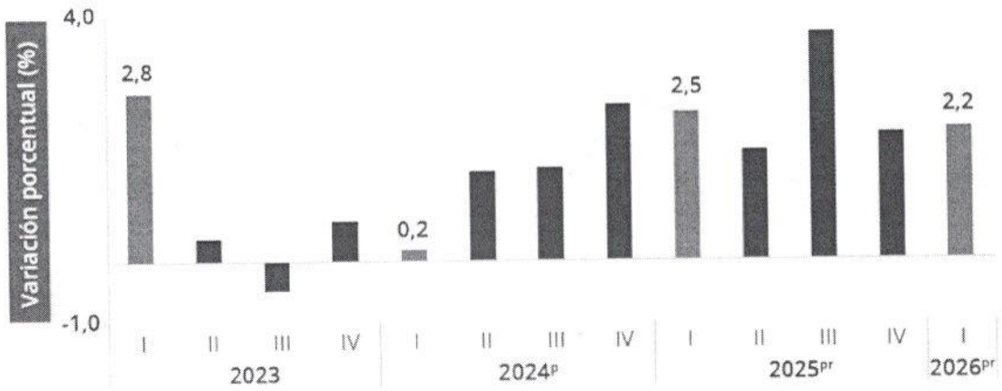
De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), a través del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), la economía del país ha evidenciado variaciones positivas y negativas en su tasa de crecimiento anual durante el período comprendido entre los años 2023 y 2025.

Conforme a la gráfica presentada, se observa un comportamiento fluctuante del indicador, con períodos de desaceleración y recuperación económica, reflejando la dinámica propia de los distintos sectores productivos. No obstante, para el año 2025 se evidencia una tendencia de crecimiento moderado, lo cual permite inferir una estabilización progresiva de la actividad económica, especialmente en los sectores asociados a la prestación de servicios y al suministro de bienes.

Este comportamiento del ISE constituye un insumo relevante para el análisis del contexto económico del presente proceso contractual, al permitir evaluar las condiciones generales del mercado y su incidencia en la planeación y ejecución del contrato.

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2026pr-I



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

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

Industrias manufactureras crece 2,3%.
Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
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 1,4%.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

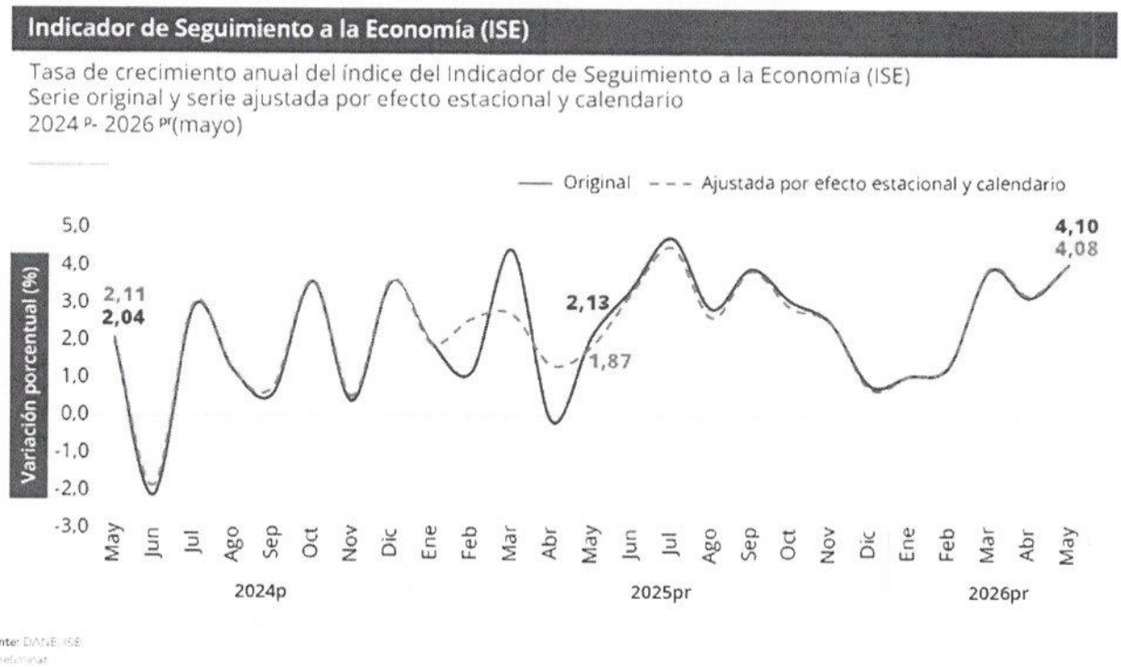
De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE):

"El Indicador de Seguimiento a la Economía es un índice sintético cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía en el corto plazo, el cual se ajusta a la metodología utilizada en las cuentas nacionales trimestrales; compuesto por un conjunto heterogéneo de indicadores mensuales representativos de las actividades económicas."

Para el mes de mayo de 2026pr, el ISE en su serie original se ubicó en 129,16, lo que representó un crecimiento de 4,10% respecto al mes de mayo de 2025pr (124,07).

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.
Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE).

Información mayo de 2026pr



Fuente: DANE, ISE
pr: preliminar

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

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

• Industrias manufactureras crece 2,3%.

• Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

• 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 1,4%.

DANE

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB)
Trimestre de 202

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica.

-ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11)

: • Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

DANE

Boletín técnico
Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
I trimestre de 2026

- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr] - I / 2025[pr] - I	2026[pr] - I / 2025[pr] - IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,2**	**0,5**

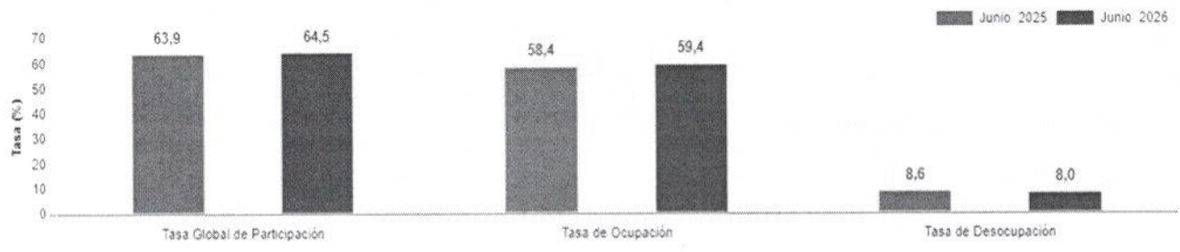
Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas/ Actividades de servicios administrativos y de apoyo

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) / Información junio 2026.

Para junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

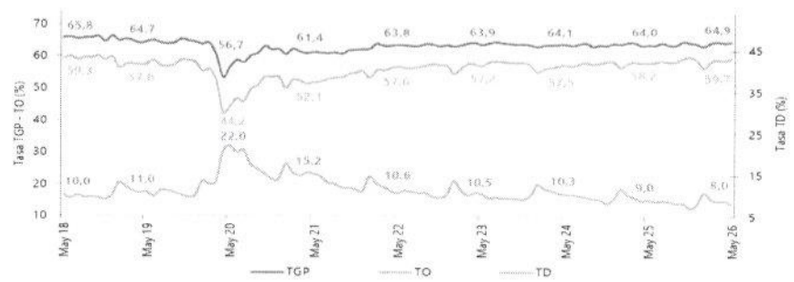
Total nacional
Junio (2025-2026)



POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL

Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo (2018 - 2026)



Fuente: DANE. GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

ASPECTO REGULATORIO.

La contratación estatal en Colombia se encuentra regulada por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, normas que establecen los principios, reglas y procedimientos aplicables a la actividad contractual de las entidades estatales.

La Ley 1150 de 2007, "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de la Administración Pública", establece que la escogencia del contratista se realizará, como regla general, mediante licitación pública y contempla las modalidades de selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía, de conformidad con las condiciones previstas por la ley.

Por su parte, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 incorporó la modalidad de Selección de Mínima Cuantía, señalando que cuando el valor del contrato no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad estatal, la escogencia del contratista deberá adelantarse mediante un procedimiento simplificado que garantice los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

En desarrollo de dicha disposición, el Decreto 1082 de 2015, en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4, reglamenta el procedimiento de mínima cuantía, definiendo las reglas para la elaboración de los estudios previos, la publicación de la invitación pública, la recepción y evaluación de ofertas, la aceptación de la oferta y la celebración del contrato.

En el presente proceso contractual, la modalidad de selección corresponde a Mínima Cuantía, por cuanto el valor estimado del contrato no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía del Municipio de Guaduas, de conformidad con el presupuesto oficial establecido para la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de videovigilancia CCTV, incluyendo los equipos, infraestructura de comunicaciones y demás componentes tecnológicos asociados, requeridos para recuperar y garantizar la operatividad del sistema de seguridad electrónica del municipio.

Adicionalmente, la presente contratación encuentra sustento en el artículo 2 y los artículos 311 y 315 de la Constitución Política, que establecen como fines esenciales del Estado garantizar la convivencia pacífica, preservar el orden público y promover el bienestar general de la comunidad, atribuyendo a los municipios y a los alcaldes competencias para adoptar las medidas necesarias en materia de seguridad y convivencia ciudadana.

De igual forma, la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, asigna a los municipios competencias relacionadas con la conservación del orden público y el fortalecimiento de la seguridad ciudadana, mientras que la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana) establece los instrumentos necesarios para garantizar la convivencia y fortalecer las capacidades institucionales orientadas a la prevención de comportamientos que afecten la tranquilidad ciudadana.

Así mismo, el Decreto 399 de 2011, compilado en el Decreto 1066 de 2015, regula los Fondos Territoriales de Seguridad y Convivencia Ciudadana – FONSET y dispone que sus recursos deberán destinarse prioritariamente a la financiación de programas y proyectos orientados al fortalecimiento de la seguridad y convivencia ciudadana, previa aprobación del Comité Territorial de Orden Público.

En consecuencia, el marco normativo que rige el presente proceso de selección está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, los Decretos 1082 de 2015 y 1066 de 2015, la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, la Ley 1801 de 2016 y las demás disposiciones que regulan la contratación estatal y la inversión de recursos destinados al fortalecimiento de la seguridad y convivencia ciudadana, normas que sustentan la procedencia de la modalidad de selección de mínima cuantía y la necesidad de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de videovigilancia CCTV del Municipio de Guaduas.

ESTUDIO DEL MERCADO

De acuerdo con las consultas efectuadas por la Administración Municipal de Guaduas, Cundinamarca, a través de medios electrónicos y fuentes disponibles en el mercado, se evidenció la existencia de varios oferentes con capacidad técnica, operativa y logística para prestar los servicios y suministrar los bienes requeridos en el marco del objeto contractual.

Las empresas y personas naturales identificadas cuentan con disponibilidad de personal técnico calificado, herramientas especializadas y equipos adecuados, así como con la experiencia necesaria para ejecutar actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de cámaras de videovigilancia CCTV, incluyendo

el suministro e instalación de los repuestos, equipos, accesorios e insumos requeridos, garantizando el adecuado funcionamiento, la recuperación de la operatividad y la continuidad del sistema de videovigilancia del Municipio de Guaduas y su integración con la Central de Monitoreo.

Dentro de los potenciales proveedores que prestan este tipo de servicios en la región, se identificaron los siguientes:

Empresa identificada No. 1: 900472304-3

PERSONA JURÍDICA 1: REDMAX SAS

Empresa identificada No. 2: NIT: 901 704 033 -3

PERSONA JURÍDICA 2: SEGURIDAD ELECTRONICA SAS

ITEM	DESCRIPCION	DETALLE	UNIDAD	COTIZACIÓN N0 01 SEGURIDAD ELECTRONICA SAS	COTIZACIÓN No 02 REDMAX SAS	PROMEDIO/ VALOR POR UND
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CÁMARA PTZ IP	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CÁMARAS PTZ IP PERTENECIENTES AL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA, INCLUYENDO EL DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO; LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE CARCASA, DOMO Y LENTES MEDIANTE EL USO DE INSUMOS ESPECIALIZADOS; LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA DE MOVIMIENTO PTZ (PANEO, INCLINACIÓN Y ZOOM); AJUSTE DE ENFOQUE Y OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD DE IMAGEN; LIMPIEZA, REVISIÓN Y AJUSTE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE DATOS; REVISIÓN Y, CUANDO SEA REQUERIDO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN COMPATIBLE; REVISIÓN, MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN ASOCIADOS AL EQUIPO, CUANDO APLIQUE; ACTUALIZACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE RED, DIRECCIONAMIENTO IP Y PROTOCOLOS DE	SERVICIO	$499.220	$524.799,52	$512.009,76

			COMUNICACIÓN; CONFIGURACIÓN E INTEGRACIÓN DEL DISPOSITIVO CON LA PLATAFORMA VMS; RESTABLECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN CON LA CENTRAL DE MONITOREO; REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE TRANSMISIÓN DE VIDEO, MOVIMIENTO PTZ, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN EN TIEMPO REAL; PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y ENTREGA DEL EQUIPO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN. EL SERVICIO INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y ELEMENTOS MENORES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.					
	2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CÁMARA IP FIJA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CÁMARAS IP TIPO BALA FIJA PERTENECIENTES AL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA, INCLUYENDO EL DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO; LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE CARCASA, LENTE Y ELEMENTOS ÓPTICOS MEDIANTE EL USO DE INSUMOS ESPECIALIZADOS; AJUSTE DE ENFOQUE Y OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD DE IMAGEN; LIMPIEZA, REVISIÓN Y AJUSTE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y DE RED; REVISIÓN Y, CUANDO SEA REQUERIDO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN COMPATIBLE; REVISIÓN DE CONECTIVIDAD; ACTUALIZACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE RED, DIRECCIONAMIENTO IP Y PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN; CONFIGURACIÓN E INTEGRACIÓN DEL DISPOSITIVO CON LA	SERVICIO	$398.888	$423.332,98	$411.110,49	

			PLATAFORMA VMS; RESTABLECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN CON LA CENTRAL DE MONITOREO; REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE TRANSMISIÓN DE VIDEO, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN EN TIEMPO REAL; PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA CÁMARA Y ENTREGA EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN. EL SERVICIO INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y ELEMENTOS MENORES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.					
	3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO UTP/STP PARA SISTEMA CCTV	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO UTP/STP REQUERIDO PARA LA CONEXIÓN, REPARACIÓN, REPOSICIÓN, AMPLIACIÓN O ADECUACIÓN DE LOS COMPONENTES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA CCTV. LA ACTIVIDAD COMPRENDE EL SUMINISTRO DEL CABLEADO, TRANSPORTE INTERNO, TENDIDO, INSTALACIÓN, ORGANIZACIÓN, FIJACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y CONEXIÓN DEL CABLEADO EN LOS PUNTOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD, ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE CONTINUIDAD Y TRANSMISIÓN DE DATOS. INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MATERIALES E INSUMOS MENORES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CABLEADO.	METRO	$5.772	$6.307,00	$6.039,50	

			LA CANTIDAD SERÁ DETERMINADA DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES EFECTIVAMENTE REQUERIDAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SE PAGARÁ DE ACUERDO CON LOS METROS EFECTIVAMENTE INSTALADOS Y RECIBIDOS A SATISFACCIÓN POR EL SUPERVISOR.					
	4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR RJ45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES RJ45 PARA CABLEADO DE RED ASOCIADO AL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA CCTV, INCLUYENDO PONCHADO, TERMINACIÓN, CONEXIÓN, ORGANIZACIÓN Y PRUEBAS DE CONTINUIDAD Y TRANSMISIÓN DE DATOS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES E INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	$3.808	$4.879,00	$4.343,50	
	5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE RED	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES DE RED REQUERIDOS PARA LA CONEXIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA CCTV, INCLUYENDO INSTALACIÓN, CONEXIÓN, ORGANIZACIÓN, AJUSTE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS E INSUMOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN.	UNIDAD	$4.284	$6.664,00	$5.474,00	
	6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTA PROTECTORA PARA CONECTOR DE RED	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTAS PROTECTORAS PARA CONECTORES DE RED DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA CCTV, DESTINADAS A BRINDAR PROTECCIÓN MECÁNICA Y FACILITAR LA ADECUADA ORGANIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS CONEXIONES.	UNIDAD	$1.785	$2.261,00	$2.023,00	

			INCLUYE INSTALACIÓN, AJUSTE Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA UTILIZACIÓN					
	7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO IMPERMEABLE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO IMPERMEABLES PARA PROTECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y/O DE DATOS ASOCIADAS AL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA CCTV. INCLUYE ADECUACIÓN DEL PUNTO DE INSTALACIÓN, FIJACIÓN, ORGANIZACIÓN DE CABLES, CONEXIONES, SELLADO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LOS COMPONENTES FRENTE A CONDICIONES AMBIENTALES Y SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UNIDAD	$38.080	$36.295,00	$37.187,50	
	8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UPS DE 1500 VA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UPS DE 1500 VA PERTENECIENTES A LOS SISTEMAS DE RESPALDO ELÉCTRICO ASOCIADOS A LA INFRAESTRUCTURA DE VIDEOVIGILANCIA, INCLUYENDO DESMONTAJE Y MONTAJE; LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS; MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN Y DISIPACIÓN DE CALOR; LIMPIEZA Y AJUSTE DE TARJETAS ELECTRÓNICAS; REVISIÓN Y AJUSTE DE BORNES, TERMINALES Y CABLEADO INTERNO; MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DEL SISTEMA DE CARGA, INVERSOR Y REGULACIÓN DE VOLTAJE; CALIBRACIÓN DEL SISTEMA DE CARGA; AJUSTE DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE ENTRADA Y SALIDA; REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE AUTONOMÍA BAJO CARGA; PRUEBAS DE TRANSFERENCIA ENTRE LA RED COMERCIAL Y EL SISTEMA DE RESPALDO;	SERVICIO	$298.401	$309.599,92	$304.000,46	

			CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO; PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL EQUIPO EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE SERVICIO. INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y ELEMENTOS MENORES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO.					
	9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA PARA UPS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍAS NUEVAS SELLADAS, LIBRES DE MANTENIMIENTO, PARA UPS DE 1500 VA O EQUIPOS COMPATIBLES, CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE 12 V / 9 AH O LAS REQUERIDAS DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE. INCLUYE DESMONTAJE DE LA BATERÍA EXISTENTE CUANDO APLIQUE, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CARGA Y DEMÁS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA CORRECTA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RESPALDO ELÉCTRICO.	UNIDAD	$220.150	$228.480,00	$224.315,00	
	10	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 24 HILOS**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 24 HILOS REQUERIDO PARA LA REPARACIÓN, REPOSICIÓN, AMPLIACIÓN O ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA. INCLUYE SUMINISTRO, TENDIDO, INSTALACIÓN, ORGANIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y ADECUACIÓN DEL CABLEADO EN EL TRAMO	METRO	$41.650	$49.980,00	$45.815,00	

			REQUERIDO, ASÍ COMO LOS ELEMENTOS, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. LA CANTIDAD EFECTIVAMENTE EJECUTADA CORRESPONDERÁ A LOS METROS DE FIBRA ÓPTICA EFECTIVAMENTE SUMINISTRADOS E INSTALADOS, RECIBIDOS A SATISFACCIÓN POR EL SUPERVISOR.					
	11	EMPALME POR FUSIÓN DE FIBRA ÓPTICA	REALIZACIÓN DE EMPALMES POR FUSIÓN DE FIBRAS ÓPTICAS MEDIANTE EQUIPOS ESPECIALIZADOS, INCLUYENDO PREPARACIÓN DE LAS FIBRAS, LIMPIEZA, CORTE, ALINEACIÓN, FUSIÓN, INSTALACIÓN DE PROTECTORES DE EMPALME, ORGANIZACIÓN DE LAS FIBRAS EN BANDEJAS Y VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD. INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA ESPECIALIZADA, EQUIPOS DE FUSIÓN, HERRAMIENTAS, MATERIALES, INSUMOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL EMPALME.	UNIDAD	$17.850	$22.253,00	$20.051,50	
	12	PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN DE ENLACE DE FIBRA ÓPTICA	REALIZACIÓN DE PRUEBAS TÉCNICAS SOBRE ENLACES DE FIBRA ÓPTICA INSTALADOS O INTERVENIDOS, INCLUYENDO VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, MEDICIÓN DE PÉRDIDAS Y ATENUACIÓN, PRUEBAS DE TRANSMISIÓN Y DEMÁS VERIFICACIONES NECESARIAS PARA DETERMINAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ENLACE. INCLUYE EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE MEDICIÓN, PERSONAL TÉCNICO, HERRAMIENTAS,	SERVICIO	$14.875	$17.850,00	$16.362,50	

			ELABORACIÓN Y ENTREGA DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN CORRESPONDIENTE CUANDO APLIQUE.					
	13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUFLA EXTERIOR PARA FIBRA ÓPTICA DE 24 HILOS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUFLAS DE PROTECCIÓN PARA USO EXTERIOR, DESTINADAS A ALOJAR Y PROTEGER LOS EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA DE 24 HILOS FRENTE A CONDICIONES AMBIENTALES, HUMEDAD, POLVO Y DEMÁS AGENTES EXTERNOS. INCLUYE ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE LA MUFLA EN EL PUNTO REQUERIDO DE LA RED; ORGANIZACIÓN INTERNA DE LAS FIBRAS MEDIANTE BANDEJAS DE EMPALME; ASEGURAMIENTO Y ETIQUETADO DE LAS FIBRAS; INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN; VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD; ORGANIZACIÓN DE LOS EMPALMES Y DEMÁS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, ESTABILIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES. INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS E INSUMOS NECESARIOS.	UNIDAD	$735.001	$815.000,06	$775.000,53	
	14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISCO DURO DE 6 TB PARA SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISCO DURO CON CAPACIDAD DE 6 TB, ESPECIALIZADO PARA SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA Y OPERACIÓN CONTINUA 24/7, COMPATIBLE CON LOS EQUIPOS DVR, NVR Y PLATAFORMAS DE GESTIÓN DE VIDEO EXISTENTES. INCLUYE, CUANDO APLIQUE, DESMONTAJE DEL DISPOSITIVO EXISTENTE, INSTALACIÓN FÍSICA DEL	UNIDAD	$1.386.667	$1.446.666,34	$1.416.666,67	

			NUEVO DISCO, CONEXIÓN, CONFIGURACIÓN, INICIALIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO, VERIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD, PARAMETRIZACIÓN DEL SISTEMA DE GRABACIÓN, PRUEBAS DE LECTURA, ESCRITURA, ALMACENAMIENTO Y REPRODUCCIÓN DE VIDEO, VALIDACIÓN DEL RECONOCIMIENTO DEL DISPOSITIVO POR PARTE DEL EQUIPO DE GRABACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS.					
	15	CONFIGURACIÓN, AJUSTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CCTV Y VIDEO WALL	CONFIGURACIÓN, AJUSTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA CCTV EXISTENTE, INCLUYENDO LA CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CAPTURA, GRABACIÓN Y VISUALIZACIÓN; CONFIGURACIÓN DE LA COMUNICACIÓN ENTRE CÁMARAS, EQUIPOS DE GRABACIÓN Y PLATAFORMA DE MONITOREO; ACTUALIZACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE RED, DIRECCIONAMIENTO IP, USUARIOS, PERMISOS, PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS; CONFIGURACIÓN Y AJUSTE DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE VIDEO (VMS); CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL VIDEO WALL EXISTENTE, INCLUYENDO ORGANIZACIÓN DE PANTALLAS, DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE VIDEO Y AJUSTE DE FUENTES DE VISUALIZACIÓN.	SERVICIO	$2,739.500	$3.081.251,53	$2.910.375,77	

			INCLUYE REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS EQUIPOS ASOCIADOS, CONEXIONES NECESARIAS PARA LA TRANSMISIÓN DE SEÑAL, VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ASOCIADA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, COMPROBACIÓN DE GRABACIÓN, REPRODUCCIÓN Y MONITOREO EN TIEMPO REAL DESDE LA CENTRAL DE MONITOREO, PUESTA EN SERVICIO Y ENTREGA DEL SISTEMA OPERATIVO. INCLUYE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES, INSUMOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.					
	16	SUMINISTRO E INSTALACION DE FUENTE DE ALIMENTACION PARA CAMARA FIJA	SUMINISTRO E INSTALACION DE FUENTE DE ALIMENTACION PARA CAMARA FIJA VOLTAJE DE ENTRADA UNIVERSAL 100-240 VCA SALIDA 12 VCC REGULADO CON PRECISIÓN CORRIENTE DE SALIDA 3 AMPERIOS CONTINUOS PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES Y ANTI-INTERFERENCIA OPERACIÓN EN RANGO AMPLIADO -20°C A 45°C INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS E INSUMOS NECESARIOS	UNIDAD	$74.970	$78.540,00	$76.755,00	
	17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONVERSOR DE MEDIOS PARA FIBRA OPTICA	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONVERSOR DE MEDIOS PARA FIBRA OPTICA CONVERTIDOR MULTIMEDIA MONO-MODO, 1 PUERTO RJ45 1000 MBPS, CONECTOR DE FIBRA SC, HASTA 15 KM	UNIDAD	$565.250	$612.850,00	$589.050,00	

			CONVERTIDOR DE FIBRA Ã³PTICA A COBRE (UTP) HASTA 15 KM FUENTE DE ALIMENTACION EXTERNA LONGITUD DE ONDA 1310 NM PARA FIBRA MONOMODO PLUG AND PLAY SIN CONFIGURACIÓN ADICIONAL CERTIFICACIONES CE, FCC Y ROHS INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS E INSUMOS NECESARIOS					
	18	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH DE 5 PUERTOS	SUMINISTRO E INSTSALACION DE SWITCH DE 5 PUERTOS SWITCH GIGABIT NO ADMINISTRABLE DE ESCRITORIO CON 5 PUERTOS 10 / 100 / 1000 MBPS / DISEÑO COMPACTO Y ESTETICO INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS E INSUMOS NECESARIOS	UNIDAD	$89.250	$97.580,00	$93.415,00	
	19	SUMINISTRO E INSTACION DE PATCH CORD DE FIBRA	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD DE FIBRA JUMPER DE FIBRA ÓPTICA OS2, 2 FIBRAS, 1.6 MM, CHAQUETA LSZH, LC DÚPLEX A LC DÚPLEX, 2 METROS FIBRA MONOMODO OS2 9/125 PARA ALTA VELOCIDAD CONECTORES LC-LC DÚPLEX PARA CONEXIÓN SEGURA MATERIAL LSZH (CERO HALÓGENOS) PARA SEGURIDAD SOPORTA HASTA 500 CICLOS DE DURABILIDAD DISEÑO DE 1.6 MM DE DIÁMETRO COMPACTO	UNIDAD	$196.350	$205.275,00	$200.812,50	

			COMPATIBILIDAD CON GIGABIT Y 10 GIGABIT ETHERNET INCLUYE MANO DE OBRA TÉCNICA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS E INSUMOS NECESARIOS				

De acuerdo con el análisis de mercado realizado, se establecieron los valores unitarios de referencia correspondientes a cada uno de los ítems, actividades y servicios requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de cámaras de seguridad, los cuales se encuentran relacionados en el cuadro de precios que antecede. No obstante, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, las condiciones y estado actual del sistema, así como la posibilidad de que durante la ejecución se presenten requerimientos adicionales relacionados con ajustes, reparaciones, mantenimiento, reposición de componentes, suministro e instalación de repuestos y demás actividades necesarias para garantizar la adecuada operación y funcionamiento del sistema de videovigilancia, la entidad dispuso un presupuesto máximo de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DIEZ MIL SEISCIENTOS VEINTISÉIS PESOS ($49.010.626) M/CTE**, el cual se ejecutará bajo la **modalidad de monto agotable**. En consecuencia, dicho valor corresponde al límite máximo de ejecución contractual y no constituye una obligación de gasto por la totalidad del presupuesto, toda vez que los recursos serán utilizados únicamente de acuerdo con las necesidades que efectivamente se presenten durante la ejecución, aplicando los valores unitarios establecidos para cada ítem y previa autorización de la entidad, sin que en ningún caso pueda superarse el valor máximo contractual

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Como referencia de la demanda, y con el fin de identificar el comportamiento del mercado frente a procesos de contratación de similar naturaleza, se realizó la revisión de otros procesos de contratación estatal publicados en la plataforma SECOP II, administrada por Colombia Compra Eficiente.

NUMERO DE PROCESO	OBJETO	ENTIDAD	CUANTIA
MC06 DE 2026	SERVICIOS A TODO COSTO EN LA ADECUACION Y MANTENIMIENTO DEL CIRCUITO DE CAMARAS, QUE BRINDEN MAYOR SEGURIDAD EN TODAS LAS AREAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y SU SEDE LA PORTADA	IE MONSEÑOR GERARDO VALENCIA CANO	$28.928.551 COP
SAMC-020-2025	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUIDOS REPUESTOS DE LAS CAMARAS DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO DE SESQUILE	ALCALDIA DE SESQUILE	46.000.000 COP
SAMCOAJC 028-2025	SUMINISTRO DE CAMARAS Y ALARMAS DE SEGURIDAD, ASI COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA INSTALADAS EN PUNTOS CRITICOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA	MUNICIPIO DE FLORENCIA	313.710.471 COP

MQ-SAM-012-2026	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PARA LAS CÁMARAS DE SEGURIDAD, NODOS DE CONCENTRACIÓN, PUNTOS DE CONTROL Y MONITOREO DEL MUNICIPIO DE QUIBDÓ	ALCALDIA MUNICIPIO DE QUIBDO	$448.601.068 COP
LP-SGR-009-2026	SUMINISTRO DE ELEMENTOS Y MANTENIMIENTO DE NODOS DE VIDEOVIGILANCIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN SEGURIDAD, CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR-CESAR.	ALCALDIA MUNICIPAL DE VALLEDUPAR	$1.200.000.000 COP
SAMC-006-2026	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TODO EL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) Y ALARMAS PARA LA VIGILANCIA CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ (INCLUYE BOLSA DE REPUESTOS)	ALCALDÍA DE ZIPAQUIRA	$588.095.713 COP

ANÁLISIS HISTÓRICO DE PRECIOS CONTRATADOS POR LA ENTIDAD

NUMERO DE PROCESO	OBJETO	ENTIDAD	CUANTIA
MC 042 2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO DE CAMARAS DE SEGURIDAD INSTALADAS EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA.	MUNICIPIO DE GUADUAS	$ 32,000,000 COP

CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR.

Del análisis integral del sector realizado se concluye que el objeto contractual consistente en el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA CCTV, INCLUIDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS REPUESTOS, EQUIPOS, ACCESORIOS E INSUMOS QUE SE REQUIERAN PARA GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, CON EL FIN DE FORTALECER LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA", se encuentra comprendido dentro de los sectores relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones, telecomunicaciones, seguridad electrónica, infraestructura tecnológica y servicios especializados de mantenimiento y soporte técnico, en los cuales se identifica la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y logística para atender las necesidades requeridas por la Entidad.

El análisis efectuado permitió evidenciar la existencia de personas naturales y jurídicas que cuentan con experiencia y capacidad para desarrollar actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de videovigilancia, cámaras IP, equipos de transmisión y comunicación, redes de fibra óptica, sistemas de almacenamiento, respaldo eléctrico, video wall, centros de monitoreo y demás componentes asociados a la infraestructura tecnológica de seguridad electrónica. Lo anterior permite establecer condiciones de pluralidad y concurrencia de potenciales oferentes, garantizando que la Entidad pueda adelantar el proceso contractual bajo condiciones de competencia y selección objetiva, de conformidad con el régimen de contratación estatal aplicable.

Así mismo, a partir de las cotizaciones y referentes de mercado analizados, y teniendo en cuenta las condiciones particulares, el nivel de complejidad y la robustez de la infraestructura que integra el sistema de videovigilancia municipal, se determinó una disponibilidad máxima de recursos de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DIEZ MIL SEISCIENTOS VEINTISÉIS PESOS ($49.010.626) M/CTE, conformada por los recursos destinados por el Fondo Territorial de Seguridad y Convivencia Ciudadana – FONSET y los recursos propios aportados por el Municipio. Este valor se establece como monto máximo agotable para atender las necesidades que se determinen durante la ejecución contractual.

La utilización de un esquema de monto agotable se encuentra justificada en la naturaleza del objeto contractual, toda vez que, al momento de estructurar el proceso, no es técnicamente posible determinar con exactitud la cantidad, tipo y oportunidad de los repuestos, equipos, accesorios, insumos, reparaciones, mantenimientos o intervenciones que serán necesarios para lograr la recuperación y sostenimiento de la operatividad del sistema. Las necesidades concretas dependerán del diagnóstico técnico de cada componente, de las fallas que se identifiquen, del estado de la infraestructura existente y de los requerimientos que se presenten durante la ejecución.

En este sentido, el valor de $49.010.626 no corresponde a una obligación de ejecución o pago por la totalidad de dicho monto, sino que constituye el límite máximo de recursos disponibles para atender las necesidades efectivamente requeridas. La Entidad reconocerá y pagará únicamente los bienes, repuestos, servicios, mantenimientos, reparaciones e intervenciones que sean efectivamente solicitados, ejecutados y recibidos a satisfacción, de acuerdo con las condiciones y precios establecidos en el contrato y previa autorización de la supervisión. Por tanto, el monto podrá agotarse de manera parcial o total, dependiendo de las necesidades reales que se presenten durante la ejecución contractual.

La contratación pretende garantizar una intervención integral de los diferentes componentes que conforman el sistema de videovigilancia municipal, incluyendo cámaras tipo PTZ IP, cámaras tipo bala fija IP, infraestructura de fibra óptica, equipos de comunicación y transmisión, sistemas de respaldo eléctrico, almacenamiento, video wall, Centro de Monitoreo y demás elementos tecnológicos asociados, procurando recuperar y mantener el mayor nivel de funcionalidad técnicamente posible. Lo anterior permitirá fortalecer la capacidad institucional para realizar labores de prevención, vigilancia y respuesta frente a situaciones que puedan afectar la seguridad y convivencia ciudadana.

En consecuencia, el análisis del sector realizado constituye un soporte técnico, económico y de mercado suficiente para la estructuración del presente proceso contractual, en la medida en que permite identificar la oferta existente, establecer las condiciones generales del mercado, determinar la disponibilidad máxima de recursos y definir las

especificaciones técnicas necesarias para atender la necesidad identificada. Asimismo, la estructuración bajo la modalidad de monto agotable permite que los recursos públicos sean utilizados de manera eficiente y conforme a las necesidades reales del sistema, evitando comprometer recursos respecto de cantidades que no pueden ser determinadas con precisión desde la etapa de planeación y garantizando la aplicación de los principios de planeación, economía, transparencia, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

JUAN CARLOS CASASBUENAS RODRIGUEZ
Secretario de Gobierno y Desarrollo Social.

Elaboró	VoBo	Revisó	VoBo	Aprobó	VoBo
Vicente Alarcon- Apoyo juridico secretaria de Gobierno		JUAN CARLOS CASABUENAS RODRIGUEZ Secretario de Gobierno y Desarrollo Social.		JUAN CARLOS CASABUENAS RODRIGUEZ Secretario de Gobierno y Desarrollo Social.	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del Secretario de Gobierno Y Desarrollo Social.