

ANÁLISIS DEL SECTOR

PROCESO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTA: LICITACIÓN PÚBLICA AMJI LP 002 DE 2026

**OBJETO: MANTENIMIENTO, SUMINISTRO Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA
INTEGRADO DE SEGURIDAD CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE
IBIRICO, CESAR**

SECRETARÍA DE GOBIERNO Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

**MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO
DEPARTAMENTO DEL CESAR
COLOMBIA**

SEPTIEMBRE-2026

INTRODUCCIÓN

La Entidad territorial realiza el presente análisis de acuerdo con la legislación colombiana vigente y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo”, con base en los parámetros de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente. En este documento se busca cumplir con la norma en lo relacionado con el análisis del sector de la Construcción de acuerdo con las necesidades de: **MANTENIMIENTO, SUMINISTRO Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR.**

Este estudio se basa en información obtenida del Banco de la República, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), de la Superintendencia de Sociedades, Cámara de comercio, Sistema Electrónico de Contratación Pública, entre otras fuentes.

TABLA DE CONTENIDO

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1 Aspectos Generales

1.1.1 Clasificación UNSPSC

1.1.2 Cadena de Valor Sector Construcción

1.1.3 Importancia del Sector

1.1.4 Aportes del Sector al PIB

1.1.5 Aportes del Sector al Empleo

1.1.6 Índice de Precios al Productor (IPP)

1.2 Aspecto Económico

1.2.1 Cambios en los Presupuestos

1.2.2 Cambios en los Ciclos de Producción

1.2.2.1 Indicador de Producción de Obras Civiles

1.2.3 Inflación que afecta el sector de la construcción

1.2.4 Producción de Cemento Gris

1.2.5 Producción de Concreto Premezclado

1.3 Acuerdos Internacionales

1.4 Normatividad Aplicable

1.4.1 Normatividad que regula la actividad económica

1.4.2 Normatividad ambiental y cambios recientes en su aplicación.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1 Adquisiciones Previas de la Entidad

2.2 Adquisiciones de Otras Entidades

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1. Potenciales proveedores

4. DEFINICIÓN DE INDICADORES

5. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

El objeto a contratar pertenece al sector de la construcción, actividad que hace referencia a la ejecución de obras públicas o privadas por parte de empresas constructoras, contratistas o subcontratistas, y que en las cuentas nacionales hace parte de las actividades secundarias de la economía, junto con la industria manufacturera. Si bien el objeto se enmarca en este sector por tratarse de un contrato de obra, su componente principal corresponde al subsector de la seguridad electrónica y las tecnologías de la información (suministro, instalación, integración, configuración y mantenimiento de cámaras, equipos de grabación y almacenamiento, redes de datos y redes eléctricas asociadas), cuya oferta está compuesta por integradores de sistemas de seguridad electrónica, distribuidores de equipos, en su mayoría de origen importado, y firmas de ingeniería eléctrica y de telecomunicaciones.

1.1. Aspectos Generales

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas, y se constituye en uno de los principales indicadores económicos, debido a que las fluctuaciones de este sector están muy asociadas al ciclo de la economía.

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia
- Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC)
- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)
- Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC)
- Asociación Nacional de Industriales (ANDI)
- Asociación de Productores de Concreto (ASOCRETO)
- Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)
- Corporación de Investigación de la Construcción (CICC)
- Informática para la construcción (CONSTRUDATA)
- Departamento Nacional de Planeación (DNP)
- Federación Internacional de la Industria de la Construcción (FIIC)
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)
- Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI).
- Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI).

1.1.1 Clasificación UNSPSC

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios, el contrato **MANTENIMIENTO, SUMINISTRO Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR**, se clasificó de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
46170000	Seguridad, vigilancia y detección

46171600	Equipo de vigilancia y detección
46171610	Cámaras de seguridad

1.1.2 Cadena de Valor Sector Construcción

Los insumos para la construcción son numerosos y diversos. La cadena de valor comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, considerando el primer eslabón la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. En cuanto a transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Finalmente, los productos obtenidos, entre otros, son vías, viviendas, edificaciones y bodegas. En este sentido, la construcción se ha convertido en un sector líder de la actividad económica del país por su efecto multiplicador. Además, porque la culminación exitosa de proyectos de infraestructura hace que el país sea competitivo, incidiendo en la minimización de costos de los empresarios y activando el turismo interregional.

1.1.3 Importancia del Sector

El sector de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos por su estrecha relación con la creación de infraestructura básica como puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica y termoeléctrica, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. La satisfacción de necesidades humanas, entre las que se destacan servicios de suministros de agua potable, instalación de saneamiento, drenaje, pavimentación, obras de vivienda, hospitales y escuelas. El fuerte impacto multiplicador, que genera en las diversas ramas industriales de la economía de un país.

Los factores anteriores hacen de la industria de la construcción el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Esta industria como sector económico, está incluida en el sistema general de cuentas nacionales, y se relaciona con casi la mitad de las 72 ramas de actividad económica que contiene la matriz de Insumo Producto, destacando entre ellas: industrias básicas de hierro o acero, otros productos de minerales no metálicos, cemento, aserraderos, canteras, arena, grava y arcilla, maquinaria y equipo no eléctrico, otros productos metálicos e industrias químicas, entre los más representativos.

Esto quiere decir que prácticamente la mitad de los sectores productivos de la economía de relacionan en mayor grado o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. Los países en desarrollo cuentan con un amplio mercado potencial debido a las grandes carencias de infraestructura, cuya satisfacción les permitirá la inserción más favorable de sus economías a un mundo cada vez más competitivo.

En los países industrializados ha ido en aumento el interés de llevar a cabo desarrollos tecnológicos que permitan conservar la vanguardia dentro de la industria. Es por ello, que el sector de la construcción tiene una gran importancia en el mundo.

Con base en lo anterior, pueden señalarse las siguientes conclusiones sobre la importancia del sector de la construcción:

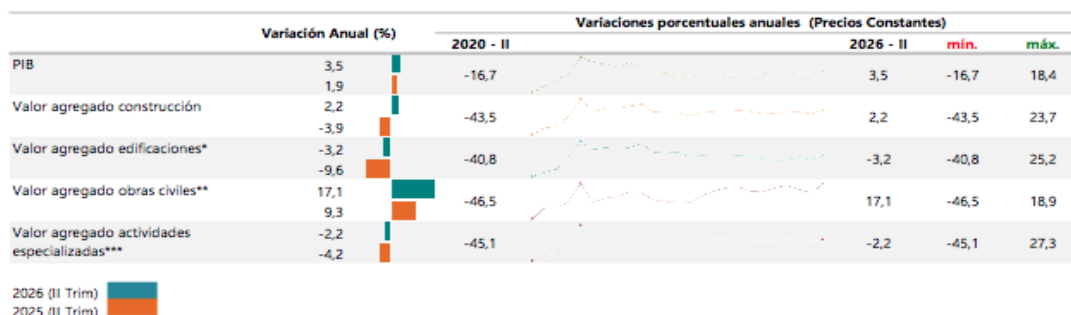
- La construcción es un elemento dinamizador de la economía gracias a que produce variaciones en los requerimientos de manos de obra y por ende disminuye el desempleo.
- El supuesto expuesto en el numeral anterior es válido, pero no coyuntural, debido a que el trabajo de mano de obra es temporal mientras el tiempo que dura la obra.
- La relación de causalidad entre construcción e incremento del PIB es temporal, es decir, ante eventuales incrementos en la mano de obra, se presentarán incrementos en el PIB y viceversa.
- Por último, se ha demostrado económicamente que el desenvolvimiento positivo de la economía hace surgir la construcción.

1.1.4 Aportes del Sector al PIB

En el segundo trimestre de 2026 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 3,5% con relación al mismo trimestre de 2025. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento en el valor agregado de la construcción de 2,2% en su variación anual, que se explica principalmente por el aumento del valor agregado de las obras civiles 17,1%. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones disminuyó en 3,2% y las actividades especializadas decreció en 2,2%.

Gráfico 1. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes)

2020 – 2026^P (II trimestre)



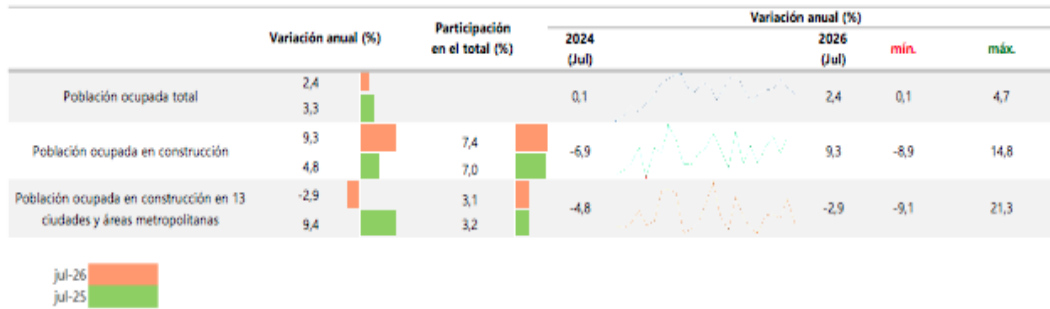
Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

1.1.5 Aportes del Sector al Empleo

En julio de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 24.547 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,4% de los ocupados. En julio de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 2,4%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 9,3% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para julio de 2026, 1.823 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 41,1% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas, equivalente a 749 miles de personas, que además presentaron una disminución del 2,9%, es decir, 22,4 miles de personas menos con respecto al período julio de 2025.

Gráfico 2. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción
construcción 2024 – 2026^P (julio)



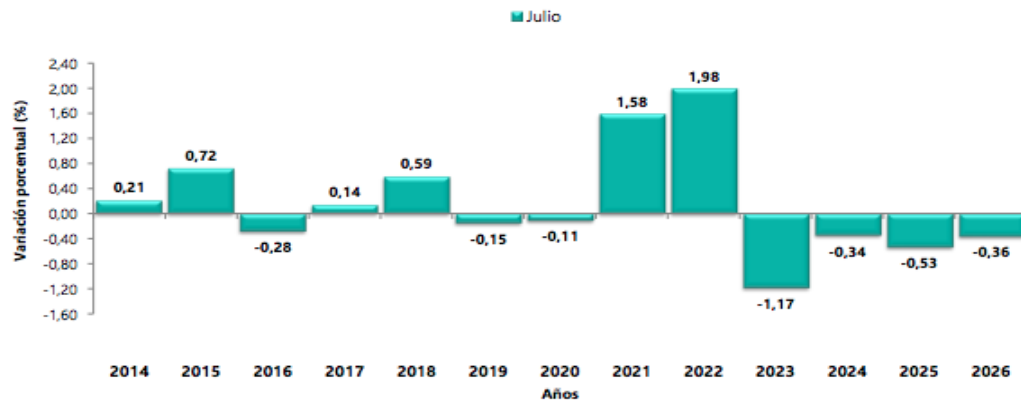
Fuente: DANE, GEIH.

1.1.6 Índice de Precios del Productor (IPP)

En julio de 2026, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una variación mensual de -0,36%, respecto a junio de 2026. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de -1,50%.

Gráfico 3. Variación mensual del IPP de materiales de construcción

Total nacional
2014 – 2026^P (julio)



Fuente: DANE, IPP.

1.2 ASPECTO ECONÓMICO

El análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales.

1.2.1 Cambios en los Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en

los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

Para el presente Proceso de Contratación la Entidad cuenta con un presupuesto oficial de **MIL CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$1.132.006.650,00)**, valor que incluye todos los costos directos e indirectos, el IVA y demás tributos a que haya lugar.

a) VARIABLES QUE COMPONEN LA ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO A CELEBRAR

Para estimar el valor del contrato que el Municipio pretende celebrar se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Costo de suministro de los equipos del sistema (cámaras, equipos de grabación y almacenamiento, equipos de red, energía y soportes), incluidos su transporte, instalación, configuración y puesta en marcha.
- Costos de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema, que incluyen personal técnico, repuestos, herramientas y desplazamientos.
- Costos de las obras civiles y eléctricas complementarias (materiales, mano de obra y equipos).
- Costos indirectos (administración, imprevistos y utilidad – AIU), cargas impositivas, prima de garantías y demás costos de cumplimiento de requisitos de ejecución.

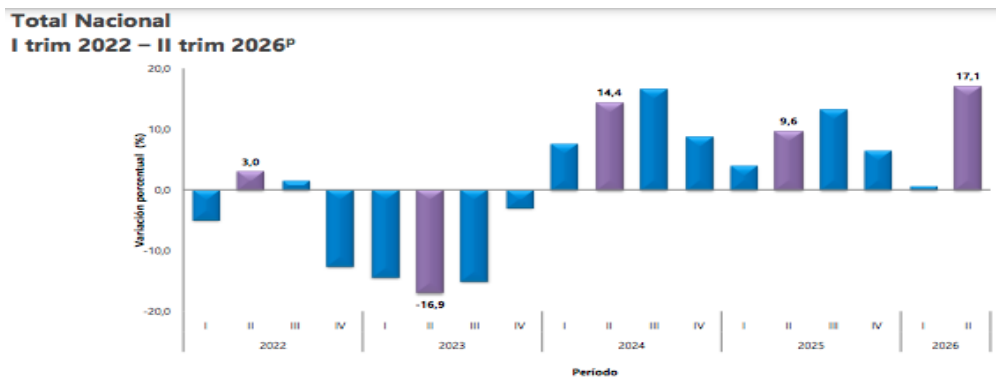
1.2.2 Cambios en los Ciclos de Producción

Los ciclos de producción del presente proyecto están determinados principalmente por la disponibilidad de los equipos tecnológicos, en su mayoría de origen importado, y por los tiempos de suministro, instalación, configuración y puesta en marcha. En consecuencia, las variaciones en la tasa de cambio, en los tiempos de importación y en la disponibilidad de inventario de los distribuidores pueden afectar los plazos y costos del contrato, lo cual debe considerarse en la programación de la obra y en la matriz de riesgos. El fundamento técnico del proyecto son las especificaciones técnicas y el presupuesto oficial elaborados para el proceso.

1.2.2.1 Indicador de Producción de Obras Civiles

En el segundo trimestre de 2026, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 17,1%, con relación al segundo trimestre de 2025 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra respecto a su variación anual; El grupo Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil con 158,3%, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 18,7%, y finalmente el grupo Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) con una variación de 43,0%. De otro lado, los grupos de Construcciones en minas y plantas industriales presentaron una variación anual negativa de 22,7%, al igual que el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas con -18,9%

Gráfico 4. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles

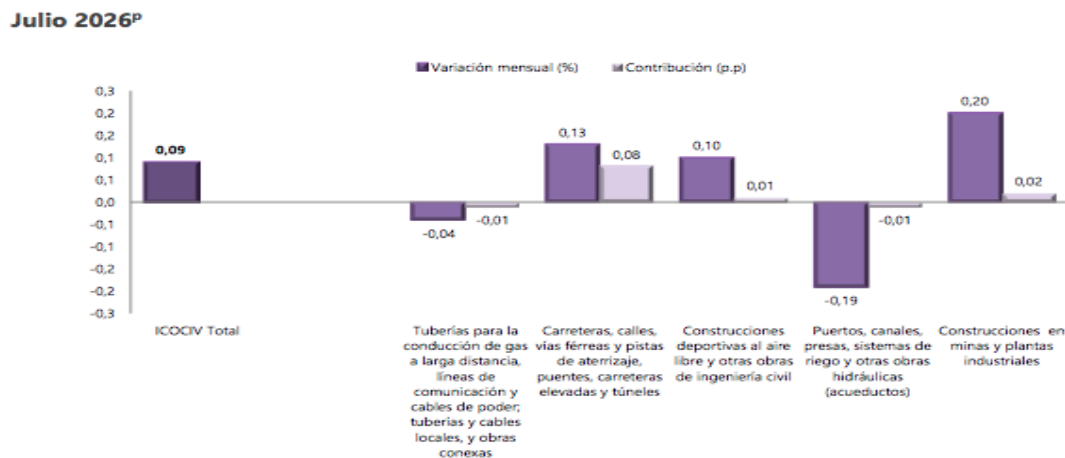


Fuente: DANE, IPOC

1.2.3 Inflación que afecta el sector

En julio de 2026, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,09%, con respecto a junio de 2026. Según tipos de construcción, los grupos de Construcciones en minas y plantas industriales presentaron una variación mensual por encima del promedio nacional de (0,20%), al igual que Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,13%) y las Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentaron una variación mensual de (0,10%).

Gráfico 5. ICOCIV. Variación y contribución mensual de los cinco grupos CPC



Fuente: DANE, ICOCIV.

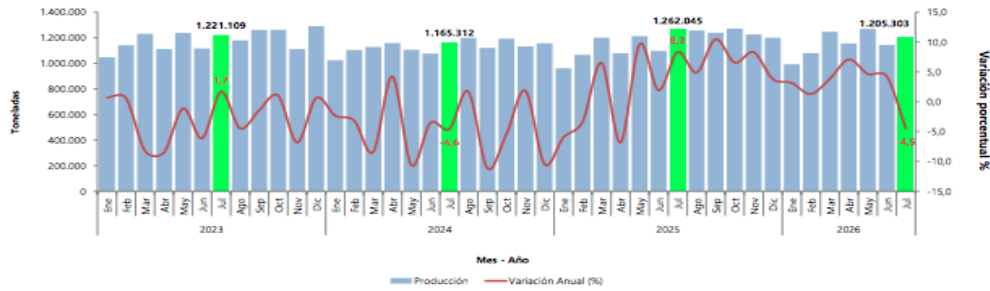
Por otro lado, los grupos de Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentaron una variación mensual negativa de 0,19%, seguido por Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas que presentó una variación mensual negativa de 0,04%.

1.2.4 Producción de Cemento Gris

En julio de 2026, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.205.303 toneladas, con una disminución de 4,5% respecto a julio de 2025.

Gráfico 6. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)

Enero 2023 – julio 2026^P



Fuente: DANE, ECG.

1.2.5 Producción de Concreto Premezclado

En junio de 2026, la producción de concreto premezclado fue 636.012 metros cúbicos y registró un crecimiento de 8,6% con relación a junio de 2025. Este comportamiento es explicado principalmente por las variaciones de la producción anual del departamento de Antioquia (32,4%), Atlántico (21,4%) y Bolívar (37,6%), los cuales aportaron en conjunto 6,8 puntos porcentuales a la variación total.

Gráfico 7. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado

2025 – 2026^P (junio)

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	8,6		
Antioquia	32,4	3,3	12,6
	-29,7	-4,1	10,4
Atlántico	21,4	1,9	10,1
	-5,5	-0,5	9,0
Bolívar	37,6	1,5	5,0
	-11,5	-0,5	3,9
Cundinamarca	26,2	1,3	5,8
	-25,1	-1,6	5,0
Valle del Cauca	18,1	1,0	5,8
	-32,5	-2,4	5,3
Santander	17,4	0,9	5,6
	-14,4	-0,8	5,1
Magdalena	25,5	0,8	3,7
	57,3	1,1	3,2
Boyacá	20,7	0,3	1,8
	-11,5	-0,2	1,6
Tolima	-10,0	-0,3	2,3
	72,4	1,1	2,8
Bogotá*	-8,0	-3,2	34,6
	7,0	2,5	40,8
Resto²	8,1	1,0	12,8
	-5,9	-0,8	12,8

2026 (Jun)^P ■
2025 (Jun) ■

Fuente: DANE, EC.

Fuente: DANE

1.3 Acuerdos Internacionales

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas. En los cuales, existe como mínimo el compromiso nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

i. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El Proceso de Contratación está sujeto a los Acuerdos Comerciales que a continuación se señalan; en consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de dichos países, con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes y que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

Tabla 1. Verificación Aplicación Acuerdos Comerciales

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACÍFICO (Chile, México y Perú)	Sí (Chile y Perú)	No	-	No
CANADÁ	No	-	-	No
CHILE	Sí	No	-	No
COREA	No	-	-	No
COSTA RICA	Sí	No	-	No
ESTADOS AELC (Liechtenstein, Suiza, Noruega e Islandia)	Sí	No	-	No
ESTADOS UNIDOS (Arkansas, Colorado, Florida, Illinois, Mississippi, New York, Puerto Rico, Texas o	No	-	-	No
MÉXICO	No	-	-	No
TRIÁNGULO DEL NORTE (El Salvador, Guatemala y Honduras)	Sí (Guatemala)	No	No	No
UNIÓN EUROPEA (Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Rumania y Suecia)	Sí	No	-	No
REINO UNIDO E IRLANDA DEL	Sí	No	-	No
Israel	No	-	-	No
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN = Bolivia, Ecuador y Perú) – Decisión 439 de 1998	Sí	Sí	No	Sí

Fuente: Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación.

En consecuencia, el presente Proceso de Contratación está cobijado únicamente por la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), por lo cual las ofertas de bienes y servicios provenientes de Bolivia, Ecuador y Perú recibirán trato nacional.

No obstante lo anterior, no hay lugar a ajustar el cronograma del proceso, por cuanto la Decisión 439 de 1998 no establece plazos mínimos para la presentación de ofertas.

1.4 Normatividad Aplicable

El aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto en la siguiente normatividad:

- Ley 80 de 1993. *“Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y sus decretos reglamentarios”*.
- Ley 1150 de 2007, *“Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”*.
- Decreto 1082 de 2015. *“Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional”*.
- Ley 816 de 2003, *“por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública”*.
- Ley 828 de 2003, *“por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social”*.
- Ley 850 de 2003, *“por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas”*.
- Ley 1122 de 2007, *“por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones”*.
- Ley 1474 de 2011 *“por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”*
- Decreto Ley 019 de 2012 *“Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”*.
- Ley 1437 de 2011 *“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”*. En general, las normas legales aplicables durante el proceso de selección y ejecución del contrato serán las estipuladas en el pliego de condiciones y las propias vigentes en Colombia sobre la materia.
- Decreto 791 de 2014, que reglamentó el artículo 72 de la Ley 1682 de 2013 sobre la capacidad residual, compilado en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015.
- Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Ley 2022 de 2020, que modificó el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018 y estableció la obligatoriedad de los Documentos Tipo.
- Resolución 219 de 2021 de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, por la cual se adoptan los Documentos Tipo para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social, y sus modificaciones.
- Decreto 1860 de 2021, que reglamentó los criterios diferenciales para Mipyme y el apoyo a emprendimientos y empresas de mujeres en el Sistema de Compra Pública.
- Ley 1801 de 2016, Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, en lo relativo a los sistemas de vigilancia y su integración con los de la Policía Nacional.
- Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales, aplicable al tratamiento de las imágenes captadas por el sistema.

1.4.1 Normatividad que regula la actividad económica

Entre otras, la normatividad que regula la actividad de la construcción en Colombia tenemos las siguientes:

Tabla 2. Normas Aplicables

Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979	Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 02013 de junio 6 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo.
Resolución 001792 de 3 de mayo de 1990	Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
Ley 400 de 1.997	Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismos resistentes.
Ley 1229 de 2.008	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
Decreto 926 de 2.010	Por el cual se adopta el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente
Decreto 2525 de 2.010	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1072 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo; regula el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
Resolución 0312 de 2019	Define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
Resolución 4272 de 2021	Requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas (Ministerio del Trabajo).
Resolución 40117 de 2024	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE (Ministerio de Minas y Energía), aplicable a las instalaciones eléctricas del sistema.

1.4.2 Normatividad ambiental y cambios recientes en su aplicación

La normatividad que regula la actividad ambiental, y dentro de ella los lineamientos del sector de la construcción en aspectos ambientales, es la siguiente:

Tabla 3. Normas Ambientales

Decreto ley 2811 del año 1974	Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales
Constitución Política de Colombia	Artículo 49, 58, 79, 80, 333 y 334.

Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con la ejecución de obras son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.	Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria
Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.
Ley 491 de 1999	Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal
Decreto 3573 de 2.011	Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible; compila la reglamentación de licencias y permisos ambientales.
Ley 1672 de 2013	Lineamientos de la política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), aplicable a los equipos que se retiren o reemplacen.
Resolución 0472 de 2017	Gestión integral de los residuos de construcción y demolición (RCD), y sus modificaciones.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

Con el ánimo de identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros claves para la estructuración del presente proceso, se realizó una revisión en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP, los procesos adelantados por la Alcaldía del municipio.

Tabla 4. Procesos de Contratación Similares Adelantados por la Entidad

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO
204-2025	MÍNIMA CUANTÍA	DIAGNOSTICO TECNICO Y OPERATIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV DEL	\$39.020.308	15 días

		COMANDO DE POLICIA EN LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR		
114-2021	SELECCIÓN ABREVIADA	SUMINISTRO E INSTALACION DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION PARA EL BATALLON ESPECIAL ENERGETICO Y VIAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR	\$41.031.676	15 días

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública-SECOP

2.2 ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIO:

Atendiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente de identificar y analizar los Procesos de Contratación adelantados por otras Entidades Estatales con objetos similares, se revisaron en el SECOP los siguientes procesos:

Tabla 5. Procesos de Contratación Adelantados Por Otras Entidades

ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO
MUNICIPIO DE VALLEDUPAR-CESAR	2106-2025	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN SEGURIDAD CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION CCTV EXISTENTE PARA UNA CIUDAD SEGURA Y SIN MIEDO EN VALLEDUPAR, CESAR.	\$ 750.000.000	121 DÍAS
MUNICIPIO DE PELAYA-CESAR	MC-035-2025	MÍNIMA CUANTÍA	ADQUISICION DE CIRCUITO CERRADA DE TELEVISION Y SISTEMA DE BIOMETRIA PARA LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDIA MUNICIPAL.	\$18.590.000	9 DÍAS

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública-SECOP

Del análisis de la demanda se concluye que las contrataciones previas de la Entidad corresponden a intervenciones puntuales de baja cuantía (diagnóstico del sistema y suministro para instalaciones de la fuerza pública), por lo que el presente proceso constituye una intervención integral de mayor alcance. Así mismo, otras entidades del departamento han contratado el mantenimiento y suministro de sistemas de circuito cerrado de televisión bajo diversas modalidades y cuantías, lo que confirma la existencia de un mercado activo y de proveedores con experiencia en este tipo de objeto.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1. Potenciales proveedores

En el país existen numerosas empresas dedicadas a la comercialización, instalación, integración y mantenimiento de sistemas de videovigilancia y seguridad electrónica; a continuación se relacionan algunas de ellas:

- ✓ INFOTIC S.A
- ✓ MARCAR SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S
- ✓ ALCAM SEGURIDAD ELECTRONICA
- ✓ LAMSEG
- ✓ NET COLOMBIA SEGURIDAD
- ✓ CASM SECURITY S.A.S

Se debe resaltar que estas empresas, así como otros potenciales oferentes (personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales), podrían contar con la experiencia y la capacidad jurídica, financiera y organizacional requeridas, por lo que se consideran, sin perjuicio de las exigencias del pliego de condiciones, posibles oferentes con idoneidad para ejecutar el objeto. Adicionalmente, por tratarse de un contrato de obra, pueden participar constructores y firmas de ingeniería eléctrica o de telecomunicaciones que acrediten la experiencia exigida en la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo.

4. DEFINICIÓN DE INDICADORES

Los indicadores financieros buscan determinar los aspectos mínimos necesarios que deben mantener los proponentes en materia de capacidad financiera y operativa, que garantizan en el tiempo su sostenibilidad en las actividades económicas que desarrollan y el efectivo cumplimiento del contrato. Para el presente proceso contractual, los indicadores se establecieron de acuerdo a **MATRIZ 2 –INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.**

4.1 Índices de capacidad financiera y organizacional para Mipyme

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor requerido Rango 1
<i>Índice de liquidez</i>	$\geq 1,1$
<i>Índice de endeudamiento</i>	$\leq 0,70$
<i>Razón de cobertura de intereses</i>	≥ 1
<i>Capital de trabajo</i>	<i>Definido en el documento base</i>
<i>Patrimonio</i>	<i>Definido en el documento base</i>
<i>Rentabilidad del patrimonio</i>	≥ 0.02
<i>Rentabilidad del activo</i>	≥ 0.01

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

4.2 Índices de capacidad financiera y organizacional para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor requerido
<i>Índice de liquidez</i>	$\geq 1,2$
<i>Índice de endeudamiento</i>	$\leq 0,70$
<i>Razón de cobertura de intereses</i>	≥ 1
<i>Capital de trabajo</i>	<i>Definido en el documento base</i>
<i>Patrimonio</i>	<i>Definido en el documento base</i>
<i>Rentabilidad del patrimonio</i>	$\geq 0,04$
<i>Rentabilidad del activo</i>	$\geq 0,02$

Los indicadores anteriores corresponden a los establecidos en la Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales de los Documentos Tipo de licitación de obra pública de infraestructura social, los cuales no pueden ser modificados por la Entidad.

4.3 Capacidad Residual

Por tratarse de un contrato de obra pública, el Proponente deberá acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual del Proceso de Contratación, calculada conforme al artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, la guía expedida por Colombia Compra Eficiente y lo establecido en el pliego de condiciones.

5. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

Los Riesgos del Proceso de Contratación se identifican, tipifican, estiman y asignan en la matriz de riesgos que hace parte de los Documentos del Proceso, elaborada conforme a los Documentos Tipo y a la guía de Colombia Compra Eficiente para la identificación y cobertura del Riesgo. Desde el análisis del sector se identifican como principales riesgos los siguientes:

- ✓ Riesgo económico por variación de la tasa de cambio y de los precios de los equipos tecnológicos, en su mayoría de origen importado. Se mitiga con un presupuesto elaborado con base en cotizaciones actualizadas y con el seguimiento de la supervisión e interventoría.
- ✓ Riesgo de retraso en el suministro de los equipos por tiempos de importación o falta de inventario, que puede comprometer el plazo de ejecución. Se mitiga exigiendo un cronograma de suministro y verificando la disponibilidad de los equipos al inicio del contrato.
- ✓ Riesgo técnico de incompatibilidad u obsolescencia tecnológica frente a la infraestructura existente del sistema de seguridad ciudadana. Se mitiga con especificaciones técnicas precisas, pruebas de integración y garantías de calidad y correcto funcionamiento.

- ✓ Riesgo operacional por condiciones climáticas, de orden público o de afectación de la movilidad durante la instalación de los equipos y la ejecución de las obras civiles. Se mitiga con la planificación de los frentes de trabajo y la coordinación con la Policía Nacional y la Secretaría de Gobierno.
- ✓ Riesgo asociado al manejo de la información captada por el sistema. Se mitiga con la aplicación de protocolos de tratamiento de datos personales conforme a la Ley 1581 de 2012.

ORIGINAL FIRMADO

HENRY LEONARDO ALZATE PEREZ
Secretario de Gobierno y Gestión Administrativa

Proyectó: **MÓNICA V. CASTRO IGLESIAS**- CPS Apoyo Profesional Estudio del Sector

Revisó: **HENRY LEONARDO ALZATE PEREZ** – Secretario de Gobierno y Gestión Administrativa

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento, cuyo contenido se encuentra ajustado a las disposiciones legales vigentes, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.