ANÁLISIS DEL SECTOR

(Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)

MÍNIMA CUANTÍA.

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE ANDENES VIALES DEL MUNICIPIO DE DUITAMA, BOYACÁ.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE DUITAMA

OCTUBRE DE 2024.

ANÁLISIS DEL SECTOR
CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE ANDENES VIALES DEL MUNICIPIO DE DUITAMA, BOYACÁ.

El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso contractual y materializa los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993. El presente análisis del sector se realiza de conformidad con lo previsto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y la Guía de la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente1 a continuación se presenta el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de Contratación en los siguientes términos:

1. PERSPECTIVA LEGAL

El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso contractual y materializa los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993. El presente análisis del sector se realiza de conformidad con lo previsto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y la Guía de la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente[1].

El desarrollo de la infraestructura vial en nuestro país reviste importancia en la dinámica del desarrollo económico, donde el transporte por medio de las vías comunica y conecta las regiones con las ciudades; permitiendo a las poblaciones alejadas no queden sin abastecimiento de bienes y servicios. El mejoramiento vial está a cargo del estado en sus diferentes niveles y para su contratación requiere el cumplimiento de los diferentes principios de la función pública.

En aras a guardar el principio de transparencia para llegar a un contrato despliega un lineamiento completo de la contratación pública señalando la modalidad de selección de los contratistas, tiempos, momentos y oportunidades que se le conceden a los interesados para realizar sus actuaciones dentro del proceso, da a conocer las reglas del proceso de forma transparente y completa y da publicidad a sus actuaciones de manera oportuna.

Para dar cumplimiento al principio de economía y el de celeridad realiza las contrataciones aplicando las etapas estrictamente definidas en la ley y en el manual de contratación de la entidad con optimización de recursos físicos, humanos y pecuniarios sin faltar a los demás principios y promueve oficiosamente el proceso y suprime trámites innecesarios para lograr la eficiencia y eficacia en el desarrollo del proceso.

Para honrar el principio de publicidad expone la información que respalda los pliegos de condiciones y publicando los actos administrativos que se generen en el desarrollo del proceso hecho que genera seguridad jurídica, confianza y tranquilidad entre los participantes.

---

[1] Decreto 1082 de 2015 ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

A fin de guardar el principio de selección objetiva e igualdad al seleccionar el contratista que satisfaga la necesidad de la entidad, establece condiciones y oportunidades iguales para todos los posibles oferentes y da cumplimiento al principio de responsabilidad por cuanto responde directamente por sus actuaciones u omisiones dentro del proceso de selección.

Para cumplir el principio de planeación trazar las necesidades acordes con sus presupuestos, necesidades, estudios previos, para desarrollarlos de manera eficiente y eficaz.

Conclusión: El MUNICIPIO al planear y desarrollar la contratación verificará que sus acciones se enmarcan en el cumplimiento de los principios generales de la Función Administrativa para lo cual evidenciará todos y cada uno de los estudios previos requeridos para el inicio de la contratación, definirá la modalidad de contratación, establecerá las etapas estrictamente necesarias para el desarrollo del proceso, garantizará la igualdad de oportunidades para los interesados y dará publicidad a sus actuaciones quedando evidenciado que las decisiones adoptadas dentro del proceso no son el resultado de la improvisación sino que obedece a necesidades de la comunidad cuya solución fue pensada, diseñada, estudiada, planeada y presupuestada con la debida anticipación con el único fin de cumplir los cometidos estatales.

2. PERSPECTIVA COMERCIAL

2.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

2.1.1. Definición

La contratación de obras de infraestructura vial presupone la suscripción del contrato de obra pública definido en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 como aquel "que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago".

Por obras de infraestructura vial se entiende aquellas integradas al sistema de transporte terrestre donde convergen los medios técnicos, servicios e instalaciones que componen la vía pública, requeridos para el tránsito vehicular, de personas y de objetos de manera segura, rápida y confortable.

2.1.2. Alcance

Las obras de infraestructura vial comprenden desde la identificación de la necesidad, análisis de estudios y diseños, apropiación de recursos, análisis precios de planeación eficiente y efectiva y con estándares de calidad técnica, legal, ambiental, social, económica, financiera y de riesgos, para ejecutar los proyectos y desarrollada con transparencia, optimización del gasto público y rentabilidad social.

2.1.3. Clases

Las obras de infraestructura vial se pueden clasificar según el sitio de intervención de la siguiente manera: (1) obras en vías primarias o secundarias; (2) obras en vías terciarias; (3) obras en vías primarias o secundarias o terciarias o urbanas para atención, prevención o mitigación de emergencias diferentes a contratación directa y (4) obras de infraestructura vial urbana; (5) obras en puentes. Dentro de la anterior clasificación se encuentran diferentes proyectos como los que aparecen en la tabla siguiente.

Tabla. Clasificación de Obras de Infraestructura vial.

SECTOR	SUBSECTOR
OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS	✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VÍAS ✓ PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS ✓ PROYECTOS DE REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE VÍAS ✓ PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO Y/O PERIÓDICO) DE VÍAS ✓ PROYECTOS DE DEMARCACIÓN O SEÑALIZACIÓN (HORIZONTAL O VERTICAL) DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ✓ PROYECTOS DE DEMARCACIÓN O SEÑALIZACIÓN (HORIZONTAL O VERTICAL) DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
OBRAS EN VÍAS TERCIARIAS	✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARIAS ✓ MEJORAMIENTO EN VÍAS TERCIARIAS. ✓ REHABILITACIÓN O RECONSTRUCCIÓN EN VÍAS TERCIARIAS ✓ MANTENIMIENTO RUTINARIO O PERIÓDICO EN VÍAS TERCIARIAS ✓ PROYECTOS DE SEÑALIZACIÓN (HORIZONTAL O VERTICAL) Y/O DEMARCACIÓN DE VÍAS TERCIARIAS
OBRAS EN VIAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O TERCIARIAS O URBANAS PARA ATENCIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE EMERGENCIAS DIFERENTES A CONTRATACIÓN DIRECTA	✓ PROYECTOS DE ATENCION, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE MONTAJE O DESMONTAJE PUENTES METALICOS MODULARES3.2.PROYECTOS DE ATENCION, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA ✓ PROYECTOS DE ATENCION, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE OBRAS DE REMOCIÓN DE DERRUMBES ✓ PROYECTOS DE ATENCION, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE OBRAS HIDRÁULICAS ✓ PROYECTOS DE ATENCION, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE SITICS CRÍTICOS EN PUENTES VEHICULARES O PEATONALES O FÉRREOS

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA	✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS ✓ PROYECTOS DE CONSERVACIÓN DE VÍAS URBANAS ✓ PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO O PERIÓDICO) DE VIAS URBANAS ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ✓ PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTNARIO O PERIÓDICO) DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O REFORZAMIENTO DE INTERSECCIÓNES A DESNIVEL ✓ PROYECTOS DE MANTENIMIENTO DE INTERSECCIONES A DESNIVEL ✓ PROYECTOS EN SITIOS INESTABLES O CONTENCIÓN DE TALUDES O ESTABILIZACIÓN DE TALUDES ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO, DE EDIFICACIONES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EN CONCRETO EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O REFORZAMIENTO DE PASOS A DESNIVEL SUBTERRANEO ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O REFORZAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O EXPANSIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE OBRAS CIVILES PARA SISTEMAS DE SEMAFORIZACIÓN (VEHICULAR Y/O PEATONAL) ✓ PROYECTOS DE INTERVENCIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O EXPANSIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE POSTES METÁLICOS PARA SISTEMAS DE SEMAFORIZACIÓN (VEHICULAR Y/O PEATONAL) ✓ PROYECTOS DE MANTENIMIENTO O INSTALACIÓN EN: CENTRAL DE SEMAFORIZACIÓN Y/O EQUIPOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y/O ELEMENTOS DE VIDEODETECCIÓN Y/O BOTONES DE DEMANDA Y/O SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ELEMENTOS DE PLANTA EXTERNA, PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN. ✓ PROYECTOS DE INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DE SEMAFOROS Y REDES ELECTRICAS, DE ELEMENTOS

	DE PLANTA EXTERNA PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN ✓ PROYECTOS DE SEÑALIZACIÓN Y/O DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS ✓ PROYECTOS DE SEÑALIZACIÓN Y/O DEMARCACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ✓ PROYECTOS DE SEÑALIZACIÓN Y/O DEMARCACIÓN Y/O IMPLEMENTACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O MANTEIMIENTO DE CICLORRUTAS O CICLOBANDAS O BICICARRILES ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE VÍAS PEATONALES ✓ PROYECTOS DE CONSERVACIÓN DE VÍAS PEATONALES ✓ PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO O PERIÓDICO) DE VIAS PEATONALES
OBRAS EN PUENTES	✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE PUENTES EN ESTRUCTURA EN CONCRETO ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE PUENTES PEATONALES EN ESTRUCTURA EN CONCRETO ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE PUENTES EN ESTRUCTURA METALICA ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE PUENTES PEATONALES EN ESTRUCTURA METÁLICA ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE PUENTES EN ESTRUCTURA DE MADERA ✓ PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN ESTRUCTURA DE MADERA ✓ CONSTRUCCIÓN DE PUENTES EN ESTRUCTURA MIXTA ✓ CONSTRUCCION DE PUENTES PEATONALES EN ESTRUCTURA MIXTA ✓ RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN O REPOTENCIACIÓN O REFUERZO O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA DE PUENTES EN ESTRUCTURA EN CONCRETO ✓ RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN O REPOTENCIACIÓN O REFUERZO O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA DE PUENTES EN ESTRUCTURA METÁLICA ✓ RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN O REPOTENCIACIÓN O REFUERZO O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA DE PUENTES EN ESTRUCTURA EN MADERA ✓ RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN O REPOTENCIACIÓN O REFUERZO O

	ACTUALIZACIÓN SÍSMICA DE PUENTES EN ESTRUCTURA MIXTA ✓ RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN O REPOTENCIACIÓN O REFUERZO O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA DE PUENTES PEATONALES EN ESTRUCTURA MIXTA ✓ PROYECTOS DE SEÑALIZACIÓN DE PUENTES-

Conclusión: La contratación de infraestructura vial abarca proyectos tales como: (1) obras en vías primarias o secundarias; (2) obras en vías terciarias; (3) obras en vías primarias o secundarias o terciarias o urbanas para atención, prevención o mitigación de emergencias diferentes a contratación directa y (4) obras de infraestructura vial urbana; (5) obras en puentes.

2.2. ASPECTOS ECONÓMICOS

2.2.1. Clasificación CIIU

El objeto contractual del proceso que aquí se analiza corresponde al sector de actividades profesionales, científicas y técnicas. De acuerdo al informe publicado por el DANE, SECCIÓN M. SECTOR F4210 – "CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL".

Sección F
Construcción

División	Grupo	Clase	Descripción
División 41			**Construcción de edificios**
	411		Construcción de edificios
		4111	Construcción de edificios residenciales
		4112	Construcción de edificios no residenciales
División 42			**Obras de ingeniería civil**
	421	4210	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
	422	4220	Construcción de proyectos de servicio público
	429	4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil

Esta clase incluye:

La construcción, la conservación y la reparación de:

- Carreteras, calles y otras vías para vehículos o peatones.
- Construcción de puentes y viaductos.
- Construcción de túneles.
- Construcción de líneas de ferrocarril y de metro.
- Construcción de pistas de aeropuertos.
- Las obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles:
    - Asfaltado de carreteras.
    - Pintura y otros tipos de marcado de carreteras.
    - Instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares.

Esta clase excluye:

La instalación de luces y señales eléctricas en las calles. Se incluye en la clase 4321 «Instalaciones eléctricas».

- Las actividades de arquitectura e ingeniería. Se incluyen en las clases 7111 «Actividades de arquitectura» y 7112 «Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica»».
- Las actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. Se incluyen en la clase 7112 «Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».

2.2.2. Clasificación UNSPSC

Según el UNSPSC el objeto del contrato se clasifica en el código 7200000 Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento que comprende los siguientes códigos:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
72	10	15	00	SERVICIOS DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN

Conclusión: Los servicios a contratar pertenecen al código 4210 según CIIU Rev. 4 y se clasifica conforme a UNSPSC en el segmento 72000000: Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento según la clasificación UNSPSC.

2.2.3. Agentes que componen el sector

2.2.3.1. Organizaciones empresariales

En primera instancia, se hace referencia a las organizaciones empresariales más representativas en las cuales participa el sector de la construcción de manera directa o indirecta, ya sea por su capacidad en la toma de decisiones, por el impacto en otras actividades económicas o por la afectación del desempeño del sector de acuerdo con las decisiones tomadas, con una breve descripción de las actividades que ellas realizan.

Tabla 5. Organizaciones empresariales del sector de servicios de apoyo a la construcción.

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento
800011651	Ingenieria y Contratos SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ANTIOQUIA
800011651	Ingenieria y Contratos SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ANTIOQUIA
800026470	GUEVARA BAQUERO INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
800026470	GUEVARA BAQUERO INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.

800029899	INGENIERIA Y VIAS SAS BIC	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ANTIOQUIA
800029899	INGENIERIA Y VIAS SAS BIC	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ANTIOQUIA
800059485	KMC SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
800059485	KMC SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
800063815	INGENIEROS GF SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
800063815	INGENIEROS GF SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
802005436	CONGLOMERADO TECNICO COLOMBIANO S.A.S	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ATLANTICO
802005436	CONGLOMERADO TECNICO COLOMBIANO S.A.S	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ATLANTICO
806004950	KHB INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	CORDOBA
806004950	KHB INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	CORDOBA
830006821	OBRAS ESPECIALES OBRESCA CA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
830006821	OBRAS ESPECIALES OBRESCA CA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
830107316	BOL INGENIEROS Y ARQUITECTOS S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.

830107316	BOL INGENIEROS Y ARQUITECTOS S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
860058389	INFERCAL SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
860058389	INFERCAL SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
890100248	CASTRO TCHERASSI S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ATLANTICO
890100248	CASTRO TCHERASSI S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ATLANTICO
890109279	EQUIPO UNIVERSALL S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ATLANTICO
890109279	EQUIPO UNIVERSALL S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ATLANTICO
890317402	AGREGADOZ Y MEZCLAS CACHIBI SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	VALLE
890317402	AGREGADOZ Y MEZCLAS CACHIBI SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	VALLE
900011631	VITA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ANTIOQUIA
900011631	VITA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	ANTIOQUIA
900156496	CONTRAFUERTE FA LTDA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	META
900156496	CONTRAFUERTE FA LTDA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	META

900192726	ARCO CONSTRUCTORES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	CUNDINAMARCA
900192726	ARCO CONSTRUCTORES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	CUNDINAMARCA
900370025	AZVI SA SUCURSAL EN COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
900370025	AZVI SA SUCURSAL EN COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
900370766	MAQUINAS & MAQUINAS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	GUAVIARE
900370766	MAQUINAS & MAQUINAS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	GUAVIARE
900465022	INNOVACIONES TECNICAS Y RECURSOS CONSTRUCTIVOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
900465022	INNOVACIONES TECNICAS Y RECURSOS CONSTRUCTIVOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
900556186	CFD INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	MAGDALENA
900556186	CFD INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	MAGDALENA
900671438	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE PROYECTOS DE INGENIERIA SAS - DICONVIAS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	META
900671438	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE PROYECTOS DE INGENIERIA SAS - DICONVIAS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	META

900725556	H+ERA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
900725556	H+ERA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOGOTA D.C.
900820467	HKZ INVERSIONES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOLIVAR
900820467	HKZ INVERSIONES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	BOLIVAR

Sumado a lo anterior, en el contexto nacional y tomando la base de datos de Superintendencia de sociedades que contienen la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2019, se pudo identificar un total de 46 empresas relacionadas a la Actividad comercial M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C.

Para efecto del presente estudio se ha referenciado una muestra de las empresas registradas en Supersociedades como lo sugiere la guía de Colombia Compra Eficiente; dicha muestra encaja en el código del sector F4210 – "CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL", según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU). Todo lo anterior para determinar posibles oferentes y el segmento al cual está dirigido el proceso a adelantar por parte de la Administración municipal.

2.2.3.2. Organizaciones de trabajadores y profesionales

Tabla. Organizaciones de trabajadores y profesionales en el sector de servicios de ingeniería.

SIGLA	PÁGINA WEB
A C I E M, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AEROCIVIL, Aeronáutica Civil	www.aerocivil.gov.co

AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
AIDIS ARGENTINA, Asociación Argentina de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente	www.aidisar.org
ALCALDIA DE BOGOTA	www.alcaldiabogota.gov.co
ALCALDIA DE MEDELLÍN	www.medellin.gov.co
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI	http://santiago.cali.net/
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASADES, Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente	www.asades.org.ar
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociacion De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
AUTOLONJA, El Portal Automotriz e Inmobiliario de Colombia	www.autolonja.com
CAMACOL CUNDINAMARCA, Cámara Colombiana De La Construcción Cundinamarca	www.camacol.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
CAMARACONSTGYE, Cámara De La Construcción De Guayaquil	www.camaraconstgye.com.ec
CCB, Cámara De Comercio De Bogotá	www.ccb.org.co
CCC, Cámara Costaricense De La Construcción	www.construccion.co.cr
CCHC, Cámara Chilena De La Construcción	www.cchc.cl
CCQ, Cámara De La Construcción De Quito	www.hoy.net/ccq
CEMENTONARE, Cementos del Nare S.A.	www.cementonare.com.co
CEMEX COLOMBIA	www.cemex.com.co
CICC, Corporación de Investigación de La Construcción	www.chilnet.cl/cicc/
CMCIC, Cámara Mexicana De La Industria De La Construcción	www.cmic.org/index.cfm
COLOMBIT	www.colombit.com.co/

CONSTRUDATA, Informática Para La Construcción	www.construdata.com
CURADURIA NO. 1 Medellín	www.curador1.gov.co
CURADURIA No. 2 Bogotá	www.curador.com.co
CURADURIA No. 4 Bogotá	www.curaduria4.com
CURADURIA No. 5 Bogotá	www.curaduria5.com.co
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DIAN, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	www.dian.gov.co
DIRCAMACOL, Web Site de Camacol.	www.dircamacol.com.co/
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EAAB, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	www.eaab.com.co
EAFIT, Escuela de Administración, Finanzas y Tecnologías - Universidad	www.eafit.edu.co
EAN, Escuela de Administración de Negocios	www.ean.edu.co
ECI, Escuela Colombiana de Ingeniería	www.escuelaing.edu.co
ECOPETROL, Empresa Colombiana De Petróleos	www.ecopetrol.com.co
EPM, Empresas Públicas De Medellín	www.eeppm.com
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
FERROVIAS, Empresa Combiana de Vías Férreas	www.ferrovias.gov.co
FIIC, Federación Internacional De La Industria De La Construcción	www.fiic.org.mx
GCC, Grupo De Cementos De Chihuana	www.gcc.com
GOBIERNOENLINEA	www.gobiernoenlinea.gov.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co

ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDCT, Instituto Distrital de Cultura y Turismo	www.idct.gov.co
IDRD, Instituto De Recreación Y Deporte	www.idrd.gov.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVAL, Instituto Metropolitano De Valorización De Medellín	www.invias.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
JBB, Jardín Botánico José Celestino Mutis	www.jbb.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
MAUM, Mécanique-Automatisme- Maintenance	www.maum.com
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
MSE, La Asociacion De Ingenieros Estructurales	www.aiearg.org.ar
PUJ, Pontificia Universidad Javeriana	www.javeriana.edu.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
SINPRO, Corporación La Candelaria	www.sinpro.gov.co/candelaria
UDEA, Universidad de Antioquia	www.udea.edu.co
UIA, Unión Internacional de Arquitectos	www.uia-architectes.org/count-uia.shtml
UIS, Universidad Central de Santander	www.uis.edu.co
UJAVCALI, Universidad Pontificia Javeriana – Cali	www.ujavcali.edu.co
UNA,Universidad Antonio Nariño	www.uanarino.edu.co
UNIANDES, Universidad de Los Andes	www.uniandes.edu.co
UNINORTE, Universidad del Norte	www.uninorte.edu.co
UNIVALLE, Universidad Del Valle	www.univalle.edu.co
UPB, Universidad Pontificia Bolivariana	www.upb.edu.co
UPC, Universidad Piloto de Colombia	www.upiloto.edu.co
UPME, Unidad de Planeación Minero Enérgetico	ww.upme.gov.co
USB, Universidad de San Buenaventura	www.usb.edu.co

USTA, Universidad Santo Tomas	www.usta.edu.co
Asociación de Profesionales de conducción de fluidos APROCOF	
Asociación Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible CECODES	
Camacol Caribe. Cámara Regional de la construcción del Caribe	
Fundación Mario Santo Domingo	
WorldWilflifeFunInc – WWF	
Académia Colombiana de Arquitectura y Diseño	
Asociación Colombiana del Acondicionamiento de Aire y Refrigeración ACIRE	
Camacol Antioquia . Cámara Colombiana de la Construcción	
Sociedad Colombiana de Arquitectos	

Fuente: Camacol

2.2.4. Gremios

Entre los principales gremios y asociaciones se pueden identificar los siguientes:

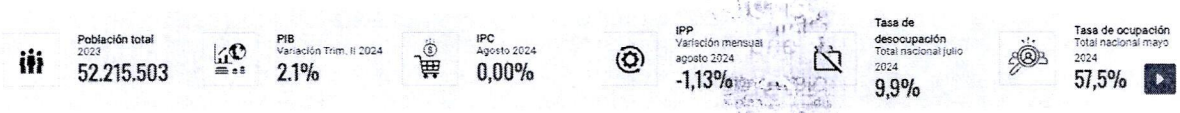
- COPNIA: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería.
- CPITV: Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia.
- CPNAA: Consejo Profesional Nacional de la Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.
- APROCOF: Asociación de Profesionales en Conducción de Fluidos.
- AIS: Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica.
- ACTOS: Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas.
- ACODAL: Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
- SCG: Sociedad Colombiana de Geotecnia.
- SCT: Sociedad Colombiana de Topógrafos.

En cuanto a la representación gremial, la Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL representa el subsector de edificaciones y articula la cadena de valor de la construcción, promoviendo la reducción del déficit habitacional y el desarrollo competitivo del sector. En cuanto al subsector de obras civiles y de ingeniería civil, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI, es la agremiación de las empresas que intervienen en la cadena de valor que está directamente relacionada con la infraestructura del país.

2.2.5. Variables que afectan el sector

2.2.5.1. Variables macroeconómicas

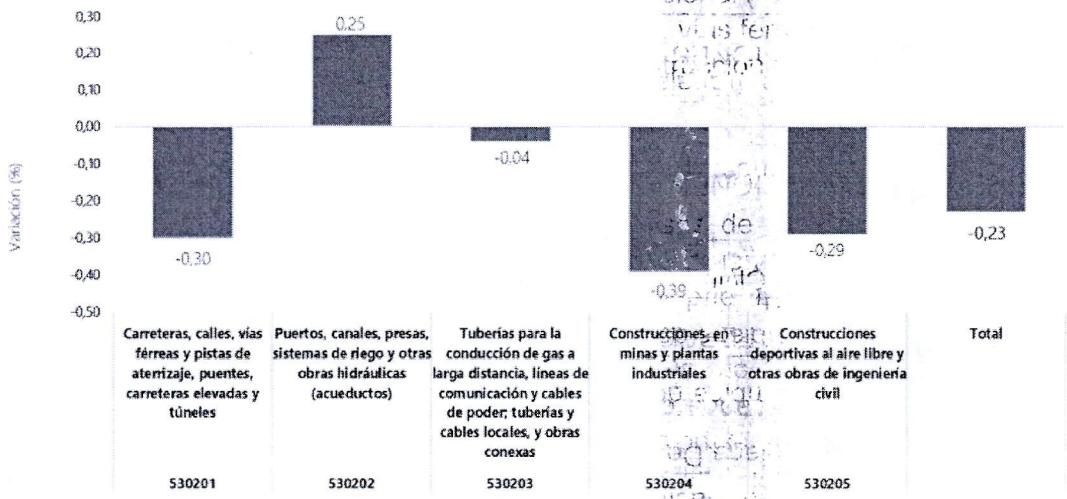
Gráfica. Variables que afectan el abastecimiento de precios en el sector.



Las variables que influyen los precios del sector son la variación de los indicadores: ICCOC, PIB, IPC, Tasa de desocupación y salario mínimo. Este último influye siempre y cuando las contrataciones superen la vigencia fiscal.

2.2.5.2. Índice de costos de la construcción de obras civiles.

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C. Total, nacional, Julio 2024.



Fuente: DANE, ICOCIV.

En julio de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue -0,23%, en comparación con junio de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,23%): Construcciones en minas y plantas industriales (-0,39%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,30%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,29%).

2.2.5.3. Comportamiento del PIB

Gráfica. Valor agregado por actividad económica, Tasas de crecimiento en volumen1, Segundo trimestre 2024.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[Pr]-II / 2023[Pr]-II	2024[Pr] / 2023[Pr]	2024[Pr]-II / 2024[Pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,2	8,0	1,5
Explotación de minas y canteras	-3,3	-2,5	-0,9
Industrias manufactureras	-1,6	-3,6	-0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	3,7	-0,9
Construcción	2,4	1,5	0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,2	-0,3	-0,05
Información y comunicaciones	-1,9	-1,9	0,3
Actividades financieras y de seguros	1,4	-0,8	1,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,4
Actividades profesionales, cientificas y técnicas[4]	0,2	0,2	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,8	5,1	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	11,1	9,5	3,5
Valor agregado bruto	**2,3**	**1,6**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,3	0,4	-0,2
Producto Interno Bruto	**2,1**	**1,5**	**0,1**

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.

[4]Actividades profesionales, cientificas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]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.

El PIB en total tuvo una variación de 2,1 año total, anual trimestre II de 1,5 con serie ajustada de 0,1. El sector de la construcción tuvo una variación de 2,4 año total, anual de trimestre 1,5 y ajustado 0,9.

Tabla. Construcción Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2024.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[Pr]-II / 2023[Pr]-II	2024[Pr] / 2023[Pr]	2024[Pr]-II / 2024[Pr]-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,8	-2,7	1,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	14,4	10,9	2,5
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	2,4	1,4	1,4
Construcción	**2,4**	**1,5**	**0,9**

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

De acuerdo a la tabla de Construcción Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2024, en el segundo trimestre de 2024, el valor agregado de la construcción crece 2,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 14,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 0,9%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 1,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 2,5%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,4%.

Tabla. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos Total nacional Julio 2024.

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	-0,64	-0,34
Herramienta Menor	2,14	-0,19	0,00
Maquinaria	12,71	0,17	0,02
Equipos	6,18	0,96	0,05
Mano De Obra	16,89	0,14	0,02
Transporte	8,89	0,28	0,02
Equipos Especiales Para Obra	1,89	-0,18	0,00
Total	**100,00**	**-0,23**	**-0,23**

Por grupos de costos, en julio de 2024, las mayores variaciones negativas de precios con respecto a junio de 2024 se presentaron en: materiales (-0,64%), herramienta menor (-0,19%) y equipos especiales para obra (-0,18%).

2.2.5.4. Comportamiento del IPC

Tabla. IPC Variación mensual, año y anual - Total Nacional agosto 2023 – 2024.

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,70	0,00	7,43	4,33	11,43	6,12

Fuente: DANE, IPC

La variación mensual del IPC para el año 2023 fue de 0,70 y para el año 2024 fue de 0,00. La variación del año corrido del 2023 fue de 7,43 y del año 2024 4,33. Y la variación anual del año 2023 ascendió a 11,43 y en el año 2024 bajó a 6,12. En el mes de agosto de 2024, el IPC registró una variación de 0.00% en comparación con julio de 2024.

Para efectos de tipificar las ofertas en lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 se entenderán aquellas cuyo valor exceda la variación mensual y para las explicaciones o argumentos de los costos unitarios la variación por ítems no podrá superar los porcentajes de variación porcentual de los indicadores ICOCIV por grupo de costos.

2.2.5.4.1. Variación del SMMLV

Tabla. Variación salario mínimo mensual 2019-2024 Colombia.

Año	Tasa de cambio ($/US$)*	Salario diario ($)	Salario mensual ($)	Variación % anual **	Inflación anual
2024	$3875	$43 333	$1 300 000	12,07 %[17]	12.53 %
2023	$4000	$38 666	$1 160 000[16]	16 %[16]	13.12%
2022	$4099	$33 333	$1 000 000	10,07 %	12.53 %[15]
2021	$3487	$30 284	$908 526	3,5 %	3.47 %[14]
2020	$3258	$29 260	$877 803	6 %	1.61 %
2019	$3281	$27 603	$828 116[13]	6 %	3,8%

Fuente: Dane serie estadística 2019-2024

De la tabla se puede colegir que en los años 2024 y 2022 la variación salarial fue inferior al efecto inflacionario pues presentaron el siguiente comportamiento: La variación salarial para el año 2024 fue de 12,07 con inflación de 12,07; Para el año 2022 variación salarial de 10,07 e inflación de 12,53. Para los años 2023, 2021, 2020 y 2019 la variación salarial fue superior al efecto inflacionario ya que presentó el siguiente comportamiento: Para el año 2023 la variación salarial fue de 16% con inflación de 13,12%. Para el año 2021 la variación salarial fue de 3,5% con inflación de 3,47%. En el año 2020 la variación fue del 6% con inflación de 1,61%. En el año 2019 la inflación fue del 6% con inflación de 3,8%.

2.2.5.4.2. Tasa de desocupación nacional

Tasas (%)	Total Nacional		Total 13 ciudades y áreas metropolitanas	
	Julio 2023	Julio 2024	Julio 2023	Julio 2024
TGP	64,8	**64,2**	67,1	**67,0**
TO	58,6	**57,8**	60,5	**60,1**
TD	9,6	**9,9**	9,8	**10,2**
TS	8,1	**7,7**	8,0	**7,5**

Fuente: DANE, GEIH

Notas:

- 13 ciudades y áreas metropolitanas incluye Bogotá D.C., Medellín A.M., Cali A.M., Barranquilla A.M., Bucaramanga A.M., Manizales A.M., Pereira A.M., Cúcuta A.M., Pasto, Ibagué, Montería, Cartagena y Villavicencio.
- Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.
- Para estar en línea con el marco conceptual propuesto en la "Resolución I sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo" de la 19 CIET, se hace ajuste de los términos Desocupados y Tasa de desempleo por Población desocupada y Tasa de Desocupación.

Gráfico. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO), Tasa de desocupación (TD) y Tasa de subocupación (TS) Julio 2023 y 2024

En julio de 2024, la tasa de desocupación en el total nacional fue de 9,9 %, mientras que para el mismo mes del año anterior fue del 9,6 %. Entre tanto, para las trece ciudades y áreas metropolitanas, en el séptimo mes de 2024, fue de 10,2 %, 0,4 p.p. por encima de julio de 2023, cuando fue de 9,8 %.

La tasa de desocupación para el total nacional en julio de 2024 fue del 12,9 % para las mujeres, mientras que la de los hombres fue del 7,7 %, con una brecha de género de 5,2 puntos porcentuales (p.p.).

En el trimestre móvil mayo - julio de 2024, la tasa de desocupación a nivel nacional fue de 10,2 %. La tasa global de participación fue del 64,0 % y la tasa de ocupación fue del 57,5 %.

En el trimestre móvil mayo - julio de 2024, la tasa de desocupación a nivel nacional para las mujeres fue del 12,6 % y la de los hombres (con una variación estadísticamente significativa) fue del 8,3 %, con una brecha de 4,3 p.p.

En el total nacional, la tasa de desocupación desestacionalizada preliminar para julio de 2024 fue del 10,0 %, mientras que en junio de 2024 fue del 10,6 %. Para las 13 ciudades y áreas metropolitanas, la tasa de desocupación desestacionalizada preliminar fue del 10,0 % en julio de 2024 y de 10,1 % en junio de 2024.

Conocidos los indicadores que afectan la clase de contratación, los mismos serán tenidos en cuenta para los diferentes aspectos precontractuales y contractuales tales como actualización de precios, tasación de multas y sanciones etc. La tasa de desocupación del sector analizado registró 15.370 representado un 7% del total de desocupados, indicador que genera la oportunidad a la entidad contratante de contribuir con la de disminución de la misma mediante la generación de empleo en el sector, lo cual se hará de manera

concordante con las políticas y principios de la entidad y las normas que rigen la contratación.

2.2.5.5. Variables microeconómicas que afectan el precio

2.2.5.5.1. Variables contributivas al sistema de protección social

Como para la ejecución del contrato se requiere contar con personal, el Proponente deberá acreditar que a la fecha de cierre del proceso de selección cumple con las obligaciones y pagos que le impone el Sistema de Protección Social, el cual de conformidad con el artículo 1º de la Ley 789 de 2002 se define como el conjunto de políticas destinadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente la de los más desprotegidos. El Sistema está conformado por los subsistemas Sistema General de Seguridad Social en Salud; Sistema General de Seguridad Social en Pensiones; Sistema General de Riesgos Laborales; Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF; Régimen del Subsidio Familiar – Cajas de Compensación Familiar, cuyos montos de cotización son como sigue:

El primero refiere a las obligaciones del empleador frente al trabajador referente a salud y su monto de cotización es el 12,5% del ingreso o salario base de cotización, el cual no puede ser inferior a un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (smmlv). De este porcentaje corresponde al empleador el 8.5% y al empleado el 4%.

El segundo refiere a las obligaciones del empleador frente al trabajador referente a pensión y el porcentaje de cotización corresponde al 16% del salario, de los cuales el 12% está a cargo del empleador y el 4% a cargo del trabajador. Es importante señalar que para trabajadores contratados con salario integral (más de 10 Smmlv) el Ingreso Base de Cotización corresponde al 70% del salario y la cotización no puede exceder el tope máximo de 25 mínimos.

El tercero refiere a la obligación del empleador de cumplir los estándares mínimo establecidos en las normas que lo rigen y referentes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el monto de cotización no puede ser inferior al 0.348%, ni superior al 8.700% del Ingreso Base de Cotización (IBC) de los trabajadores y su pago está por completo a cargo del empleador. La tarifa en estos pagos varía de acuerdo con la actividad económica de la empresa y la codificación del riesgo que corra el empleado desarrollando su actividad, y la definen el ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Riesgo I 0.522%, riesgo II: 1.044%, riesgo III: 2.436%, riesgo IV: 4.350%, riesgo V: 6.960%. Para el objeto que se contrata corresponde al 6.960%.

2.2.5.5.2. Variable de Carga Salarial y Prestacional

Son de cargo del empleador el costo de las siguientes prestaciones establecidas por Ley:

a. Salario: Ninguna remuneración del personal a cargo del proponente podrá ser inferior al salario mínimo mensual vigente para el año en que se celebra el contrato.

b. Auxilio de Transporte: Se paga a quienes devenguen hasta 2 salarios mínimos mes. La base salarial de cotización para los factores salariales y prestacionales no podrá ser inferiores al SMMLV y a la luz del Art. 133 CST.

c. Auxilio de Alimentación.

d. subsidio de transporte.

e. Horas extras diurnas.

f. Horas extras nocturnas

g. Dominicales y Festivos:

h. Dotación: Establecida por la Ley 11 de 1984 en su artículo 11 y corresponde a un par de zapatos y un vestido de labor entregadas así 30 de abril 31 de agosto, 20 de diciembre. Tienen derecho a devengarlo quienes devenguen hasta 2 salarios mínimos mensuales legales vigentes con más de tres meses de servicios.

i. Vacaciones: Establecidas por el Artículo 186 del C.S.T. Su provisión corresponde a 15 días hábiles de descanso remunerado por cada año de trabajo, es decir, por cada 360 días y pagaderas proporcional al tiempo laborado; cesantías: Artículo 249 de C.S.T. Corresponde a un mes de salario por cada año de servicio y proporcionalmente por fracciones de año.

j. Interés a la Cesantía: Obliga a su cálculo la Ley 52 de 1975 y corresponde al 12% anual sobre el valor de la cesantía acumulada al 31 de diciembre de cada año, procede el pago proporcional.

k. Prima de Servicios: Establecida por el Artículo 306 del Código Sustantivo del Trabajo, y corresponde a un mes de salario pagaderos por semestre calendario así: 15 días el último día de junio y 15 días en los primeros 20 días de diciembre de cada año.

Cabe recordar que los trabajadores vinculados mediante un contrato de servicios, no tienen derecho a ningún tipo de prestaciones sociales y serán ellos quienes deberán asumir el pago. El empleador es responsable del pago de su aporte y del aporte de los trabajadores a su servicio.

2.2.5.5.2.1. Costos directos en la actividad.

Los costos directos están determinados por:

Costo de materiales: Donde se incluyen todos los costos de materiales de construcción pesada.

Costos de maquinaria: Incluye costo de maquinaria pesada, volquetas, herramienta menor.

Costos por personal: Incluye factor salarial y prestacional del personal profesional y técnico. El ajuste salarial para algunos profesionales y/o técnicos está determinado por el incremento anual del salario mínimo (variación del SMMLV). Respecto a los valores

actualizados de los salarios de mercado de los distintos profesionales requeridos para la ejecución de la actividad de interventoría, remitirse al Documento de Condiciones Adicionales.

✓ Variable Tributaria y costos de Legalización

Para efectos del tributo, se entiende por servicio toda actividad, labor o trabajo prestado por una persona natural o jurídica o por una sociedad de hecho, sin relación laboral con quien contrata la ejecución, que se concreta en una obligación de hacer, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual y que genera una contraprestación en dinero o en especie.

La carga tributaria afecta el precio de las construcciones y deben ser calculadas por los oferentes, únicamente aquellas que son objeto de retención en la fuente por pago total o abono en cuenta; por consiguiente, en esta variable comprende el costo por los siguientes gravámenes:

Impuestos:

✓ Retención en la Fuente

Los pagos o abonos en cuenta por concepto de contratos en ingeniería de proyectos de infraestructura y edificaciones se encuentran sujetos a retención en la fuente por renta; la tarifa puede variar dependiendo de si a quien se le realiza el pago o abono en cuenta es una persona natural y si es declarante del impuesto de renta.

✓ Costos por póliza única de cumplimiento que cubra los amparos de cumplimiento, calidad de bienes, estabilidad de la obra y la Póliza de Responsabilidad civil frente a Terceros.

Conclusión: El proponente como único responsable de la confección de su oferta debe estimar los costos por Salarios y prestaciones sociales del personal que ocupa, instalaciones, Impuestos, Contribuciones y Costos de Legalización de tal suerte que los mismos se encuentren inmersos en el precio unitario que oferta en su propuesta económica.

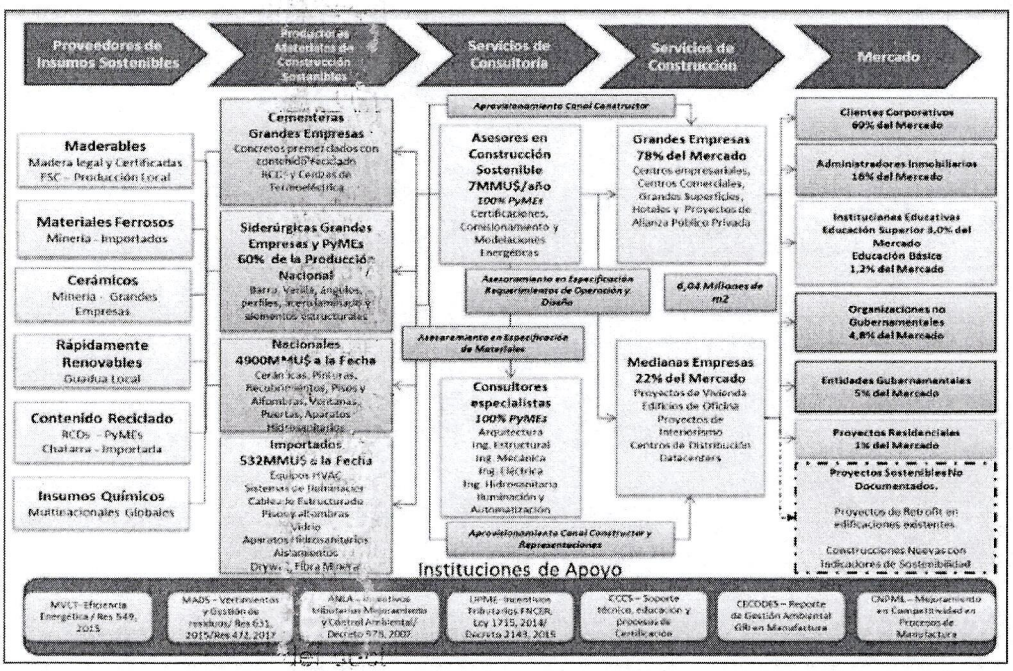
2.2.5.5.2.2. Criterios de Desempate

Los criterios de desempate del presente proceso se encuentran establecidos en el documento de Invitación que hace parte integra del proceso de contratación, en el CAPÍTULO V CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE DESEMPATE Y OFERTA ECONÓMICA, numeral 5.1.4 CRITERIOS DE DESEMPATE.

2.2.6. Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, luego de pasar por la obtención de materia prima, incluida la cadena de transformación, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría, seguida de la actividad de construcción para finalmente llegar al mercado. Los intervinientes en cada cadena se encuentran determinados en la gráfica que aparece a continuación

Gráfica. Cadena de valor del sector de la construcción sostenible colombiano, Mapa de cadena e instituciones de soporte



Conclusión: En conclusión, el objeto a contratar se encuentra en el tercer eslabón de la cadena que corresponde a servicios de consultoría y la entidad contratante en el eslabón tercero como demandante del servicio.

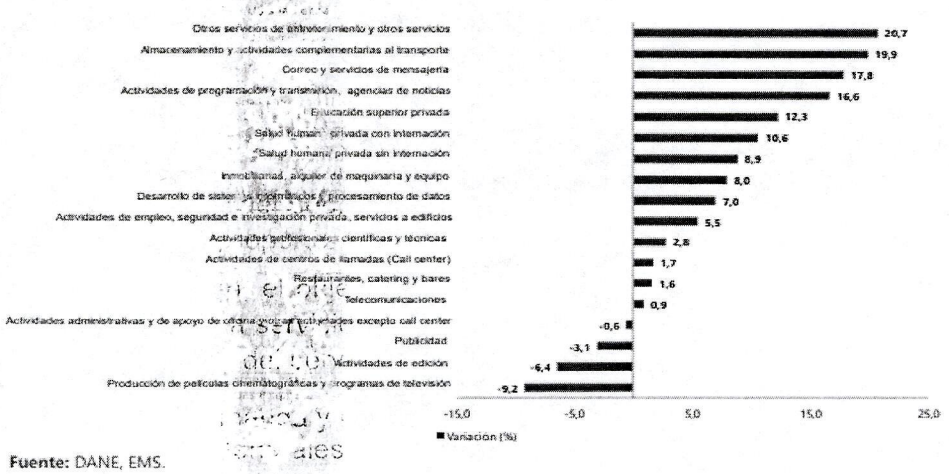
2.2.7. Análisis de demanda y oferta sector infraestructura vial.

2.2.7.1. Aspectos Generales.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Julio de 2024P

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2024P / julio 2023



Fuente: DANE, EMS.

2.2.7.1.1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios (Julio 2024 / julio 2023).

En julio de 2024, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2023.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2024[P] / julio 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	19,9	19,0	0,1	0,7
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	17,8	17,8	0,0	0,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	1,6	1,4	0,2	0,0
J	División 58	Actividades de edición	-6,4	-4,3	0,7	-2,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-9,2	-3,7	-3,7	-1,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	16,6	15,3	0,0	1,3
J	División 61	Telecomunicaciones	0,9	2,2	-1,4	0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,0	7,1	-0,1	0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,0	6,8	0,9	0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	2,8	3,1	-0,1	-0,2
M	Clase 7310	Publicidad	-3,1	-3,4	0,1	0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	5,5	5,6	-0,3	0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	1,7	1,7	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-0,6	-0,8	0,0	0,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	12,3	10,0	0,2	2,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	10,6	10,2	0,2	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,9	7,8	1,0	0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	20,7	15,6	0,8	4,2

Fuente: DANE, EMS
[P] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

2.2.7.1.2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios (Julio 2024 / julio 2023).

En julio de 2024, cinco de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2023.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2024ᵖ / julio 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,7	-1,3	2,6	-0,6	..
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-2,7	-2,3	1,4	-1,9	..
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	0,1	0,6	0,5	-0,9	..
J	División 58	Actividades de edición	-5,2	-5,9	1,0	-0,3	..
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	13,6	-1,4	1,5	13,5	..
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-4,2	-2,5	-1,2	-0,5	..
J	División 61	Telecomunicaciones	-5,3	-1,3	-3,7	-0,3	..
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-0,5	1,2	-1,5	-0,3	..
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,2	-0,9	3,0	0,0	..
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-5,3	-3,2	-1,6	-0,5	..
M	Clase 7310	Publicidad	-0,4	1,4	-1,4	-0,4	..
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo; seguridad e investigación privada; servicios a edificios	-5,8	0,6	-1,6	-0,5	-4,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,8	-6,0	-3,4	-0,4	..
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	0,3	-0,1	1,4	-0,9	..
P	Grupo 854	Educación superior privada	-2,6	-1,3	-1,9	0,5	0,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-0,9	2,1	0,2	-3,3	..
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,5	0,7	-1,2	-0,1	..
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-1,5	-0,7	-0,1	-0,6	..

Fuente: DANE, EMS
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

2.2.7.1.3. Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2024 / julio 2023).

En julio de 2024, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2023.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2024P / julio 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	11,0	6,1	4,9	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	2,7	2,6	0,2	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,3	3,9	5,4	--
J	División 58	Actividades de edición	9,1	7,3	1,8	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	13,9	8,8	5,1	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,5	5,1	3,5	--
J	División 61	Telecomunicaciones	5,8	6,0	-0,2	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,1	5,4	2,7	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,9	3,5	3,4	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	9,0	4,5	4,6	--
M	Clase 7310	Publicidad	15,8	10,0	5,9	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,6	3,5	3,8	5,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,4	2,7	3,7	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	11,5	7,8	3,7	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,0	1,6	1,3	6,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6,1	5,0	1,1	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,2	4,7	4,6	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,5	4,4	6,1	--

Fuente: DANE, EMS
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

2.2.7.1.4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - julio 2024 / enero - julio 2023)

En lo corrido de 2024, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cinco presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2023.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Enero - julio 2024p / enero - julio 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	4,0	-0,1	10,9
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	7,9	-6,1	8,3
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	5,5	0,7	11,3
J	División 58	Actividades de edición	-2,0	-7,4	8,0
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-7,3	1,2	8,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,7	-0,8	8,7
J	División 61	Telecomunicaciones	-3,2	-6,3	9,5
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	4,8	-0,1	8,5
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,4	3,4	7,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	1,0	-5,0	10,7
M	Clase 7310	Publicidad	6,5	2,1	13,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	5,8	-7,2	15,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-6,0	-10,1	8,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	5,2	-0,9	12,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,8	-2,4	10,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	12,6	1,2	8,9
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,4	-0,05	11,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	7,1	-0,6	9,4

Fuente: DANE, EMS
p Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

2.2.7.1.5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (agosto 2023 - julio 2024p / agosto 2022 - julio 2023)

En el año móvil hasta julio de 2024, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, ocho presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta julio de 2023.

Tabla 5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Agosto 2023 - julio 2024ᵖ / agosto 2022 - julio 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-1,8	-0,5	12,0
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-3,9	-7,6	8,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,0	1,4	11,6
J	Divsión 58	Actividades de edición	1,2	-8,8	9,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-3,9	4,7	5,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,9	0,8	9,7
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,9	-7,4	12,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	9,0	-0,4	9,6
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	10,0	3,6	8,9
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	8,2	-2,5	11,1
M	Clase 7310	Publicidad	6,8	3,1	13,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	5,8	-7,2	15,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	57,2	-9,2	8,9
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	4,3	-0,5	11,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,6	-1,5	10,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	13,1	2,9	10,8
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	11,7	0,9	10,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,0	0,2	11,5

Fuente: DANE, EMS
ᵖ Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

2.2.7.1.6. Evolución por subsector de servicios

A continuación, se presentan los tres subsectores de servicios con las variaciones de ingresos nominales positivas más altas y los tres subsectores con las variaciones negativas de ingresos más representativas.

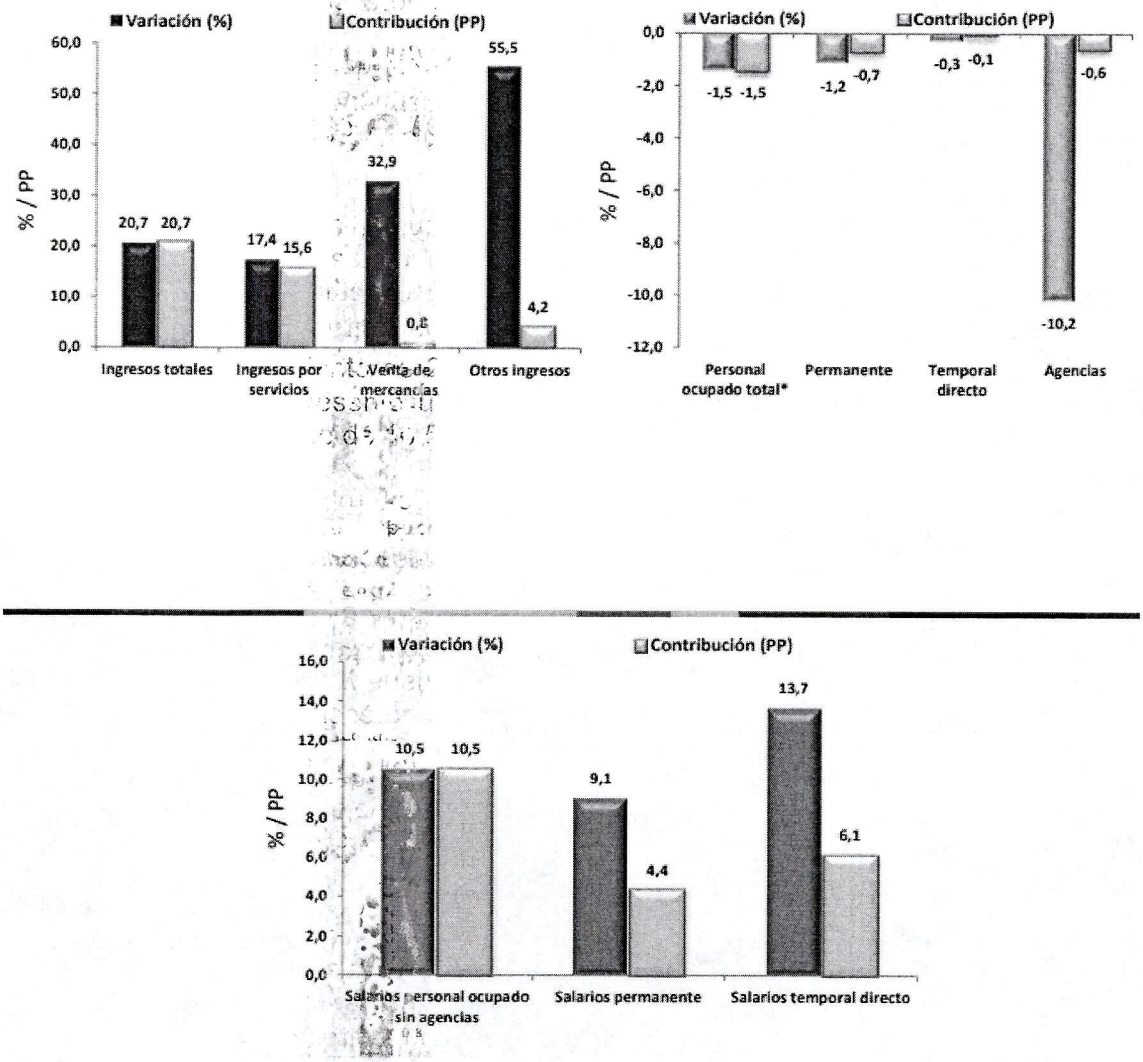
2.2.7.1.6.1. Subsectores de servicios con las tres variaciones positivas más representativas.

2.2.7.1.6.1.01. Otros servicios de entretenimiento y otros servicios.

2.2.7.1.6.1.01.1. Variación anual: julio 2024p / julio 2023 En julio de 2024, los servicios de otros servicios de entretenimiento y otros servicios registraron un

crecimiento de 20,7% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 1,5% y los salarios registraron un aumento de 10,5%, en comparación con julio de 2023.

Gráfico 2. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Otros servicios de entretenimiento y otros servicios
Total nacional
Julio 2024[P]



Fuente: DANE, EMS
[P] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

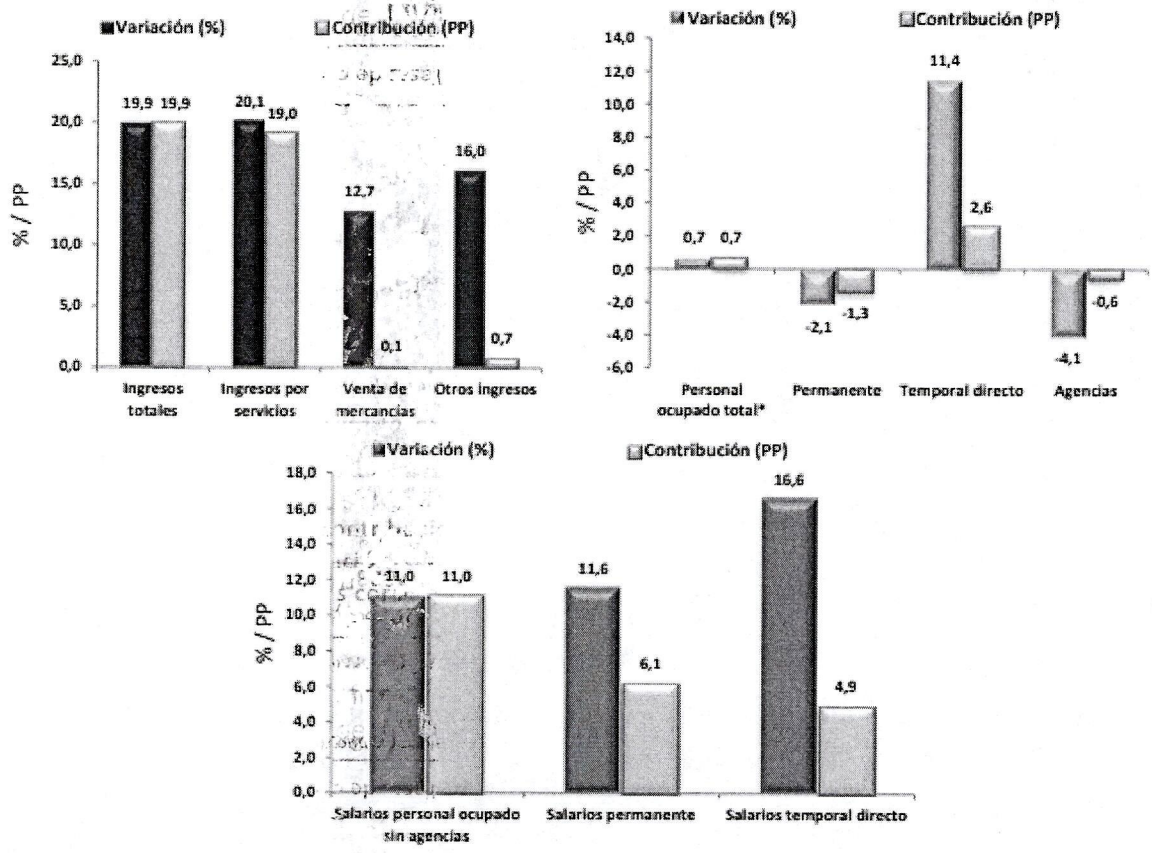
En comparación con el mismo mes de 2023, en julio de 2024 los ingresos totales presentaron un aumento de 20,7%, que se explica por el incremento de 17,4% en los

ingresos por servicios, de 55,5% en otros ingresos operacionales y de 32,9% en la venta de mercancías.

En julio de 2024 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 1,5%, en comparación con julio de 2023, que se explica por una disminución de 1,2% en el personal permanente, de 10,2% en el personal contratado a través de agencias y de 0,3% en el personal temporal directo.

Mientras que los salarios en julio de 2024 presentaron un aumento de 10,5%, en comparación con julio de 2023, que se explica por el incremento de 13,7% en los salarios del personal temporal directo y de 9,1% en los salarios del personal permanente.

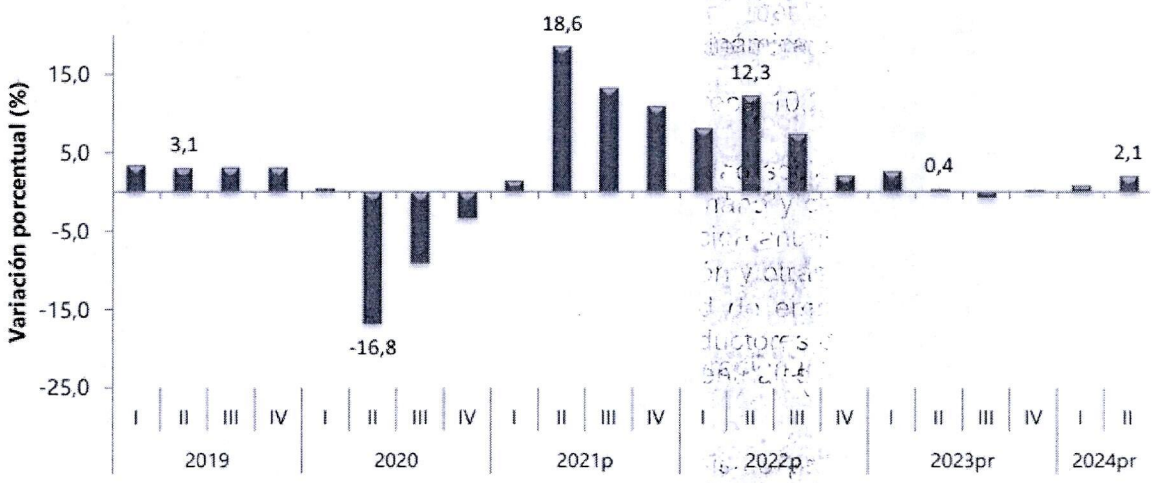
Gráfico 3. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
Total nacional
Julio 2024[p]



Fuente: DANE, EMS
[p] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2024 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024[pr]-II



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

En el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023pr.

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

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,8 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 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. 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 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 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 9,5% (contribuye 0,4 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 0,1%. 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 3,5%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria;
- Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

Actividades profesionales, científicas y técnicas.

En el segundo trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- ✓ Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,9%.
- ✓ Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,2%.

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 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- ✓ Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- ✓ Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,5%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,9	1,9	0,7
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-1,2	-1,3	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,2**	**0,2**	**0,4**

Fuente: DANE,PIB_T

[Pr]preliminar

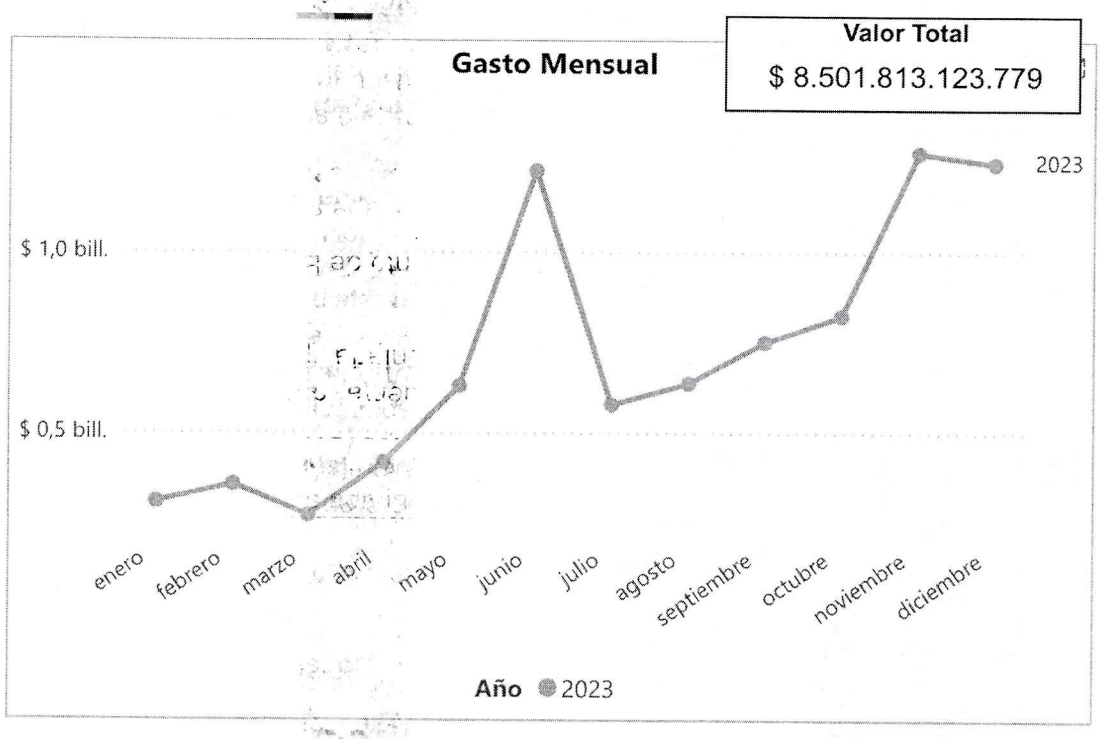
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

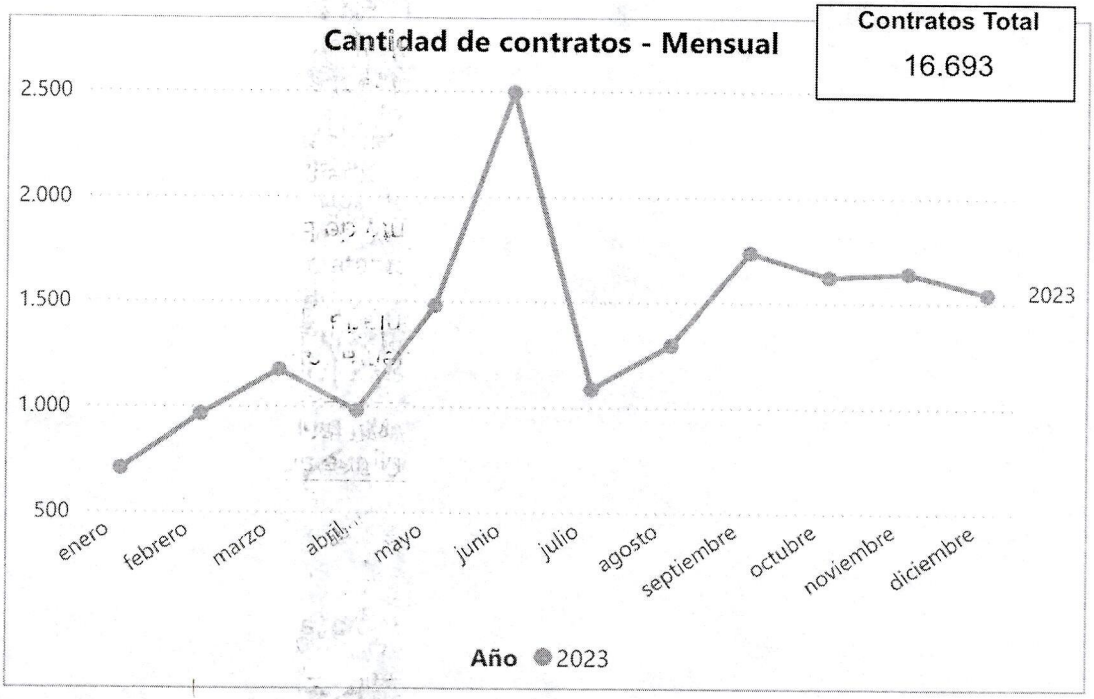
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

2.2.7.2. Análisis de demanda.

2.2.7.3. Análisis de demanda de servicios profesionales de ingeniería en entidades colombianas

2.2.7.3.1. Gasto anual en demanda de Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.



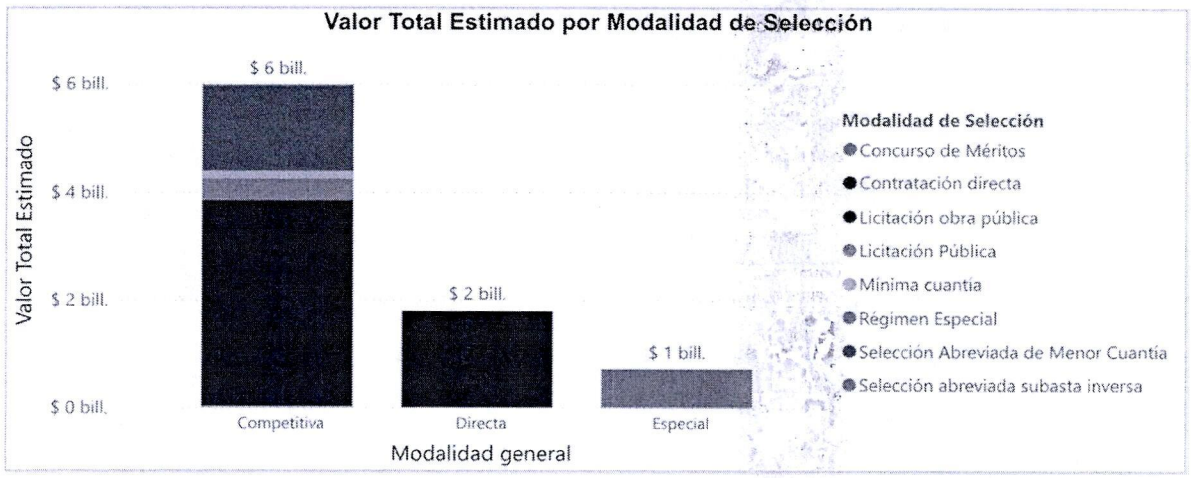


En Colombia, según los datos publicados por la Agencia Nacional de Contratación Pública para el año 2023 se demandaron Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones por la suma de $8.501.813.123.779 y se suscribieron 16.693 contratos. Las clases de Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones fueron las que aparecen en la siguiente tabla:

Gráfica. Comportamiento de la oferta de Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	16693	$ 8.501.813.123.779	100,00%	16693	$ 8.501.813.123.779	100,00%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	8380	$ 4.305.734.761.396	50,64%	8380	$ 4.305.734.761.396	50,64%
721021 - Control de plagas	649	$ 20.032.641.708	0,24%	649	$ 20.032.641.708	0,24%
721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	3961	$ 1.110.777.906.517	13,07%	3961	$ 1.110.777.906.517	13,07%
721031 - Instalación y reparación de servicios de bandas transportadoras	5	$ 44.316.737	0,00%	5	$ 44.316.737	0,00%
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	3698	$ 3.065.223.497.421	36,05%	3698	$ 3.065.223.497.421	36,05%
Total	16693	$ 8.501.813.123.779	100,00%	16693	$ 8.501.813.123.779	100,00%

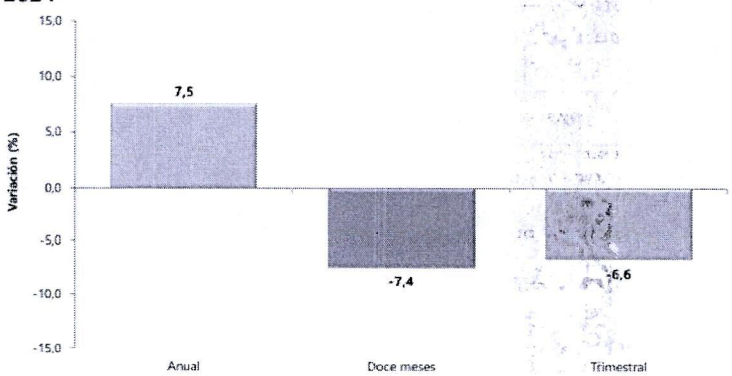
2.2.7.4. Modalidad de contratación



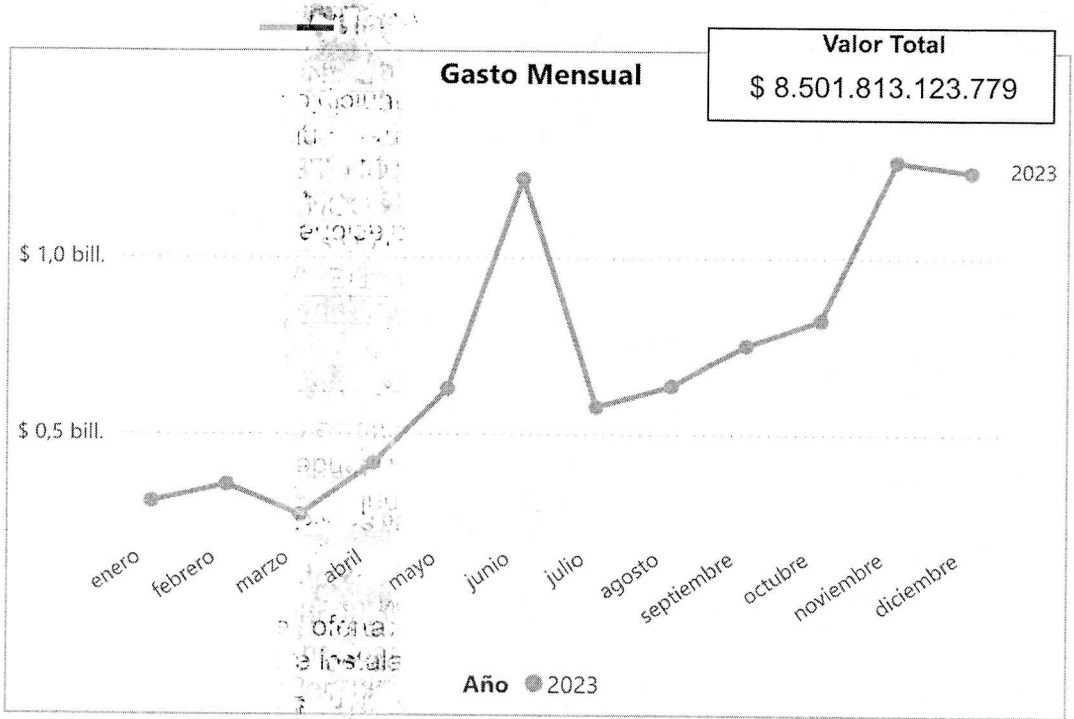
A nivel nacional para selección de contratistas para realizar Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones en el año 2023 las modalidades más utilizadas fueron la licitación de obra pública y la contratación directa.

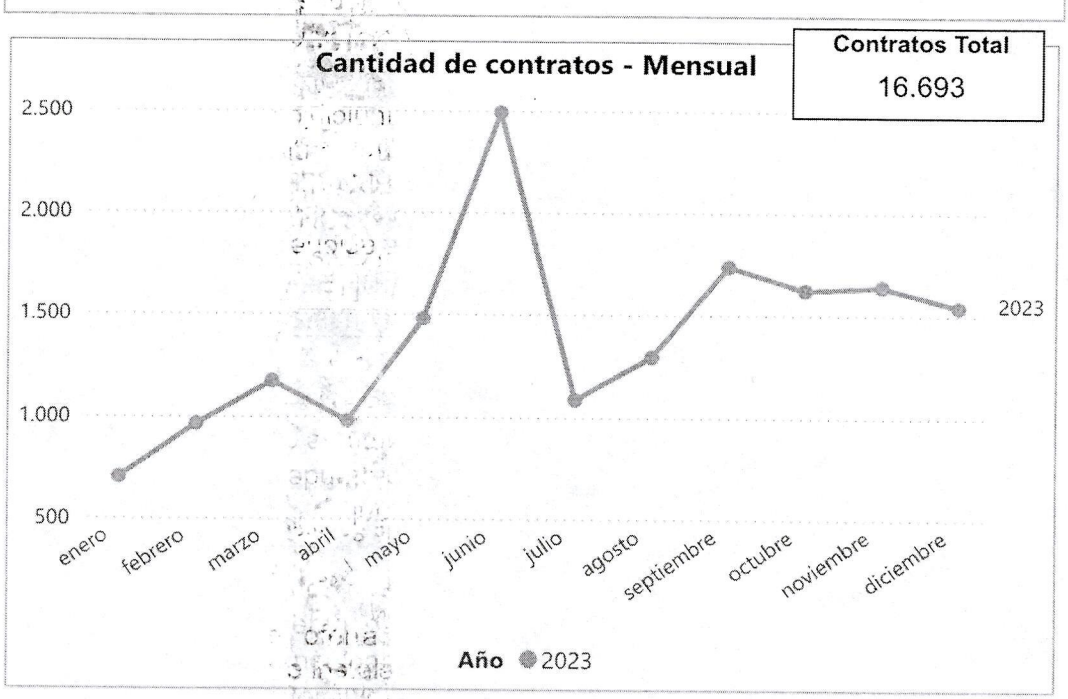
2.2.7.5. Demanda de Servicios profesionales de ingeniería

Gráfico 1. Variación anual, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
I trimestre de 2024P



2.2.7.6. Análisis de oferta de Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones



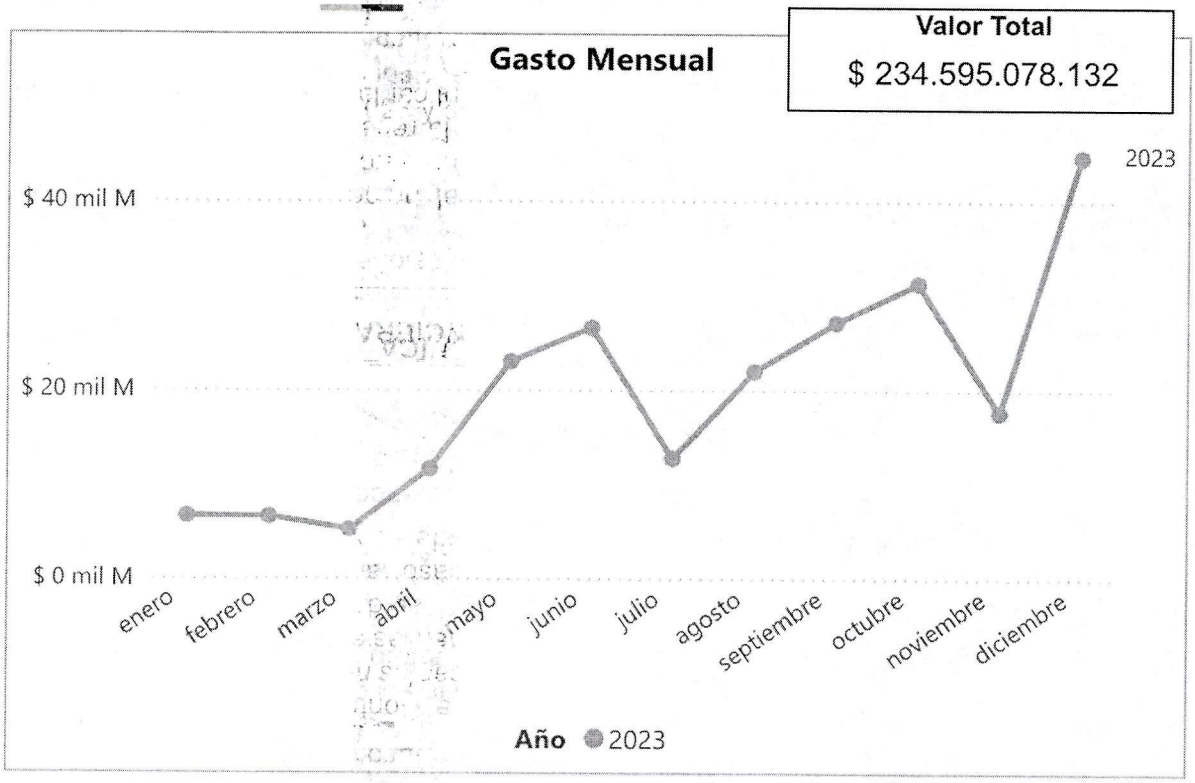


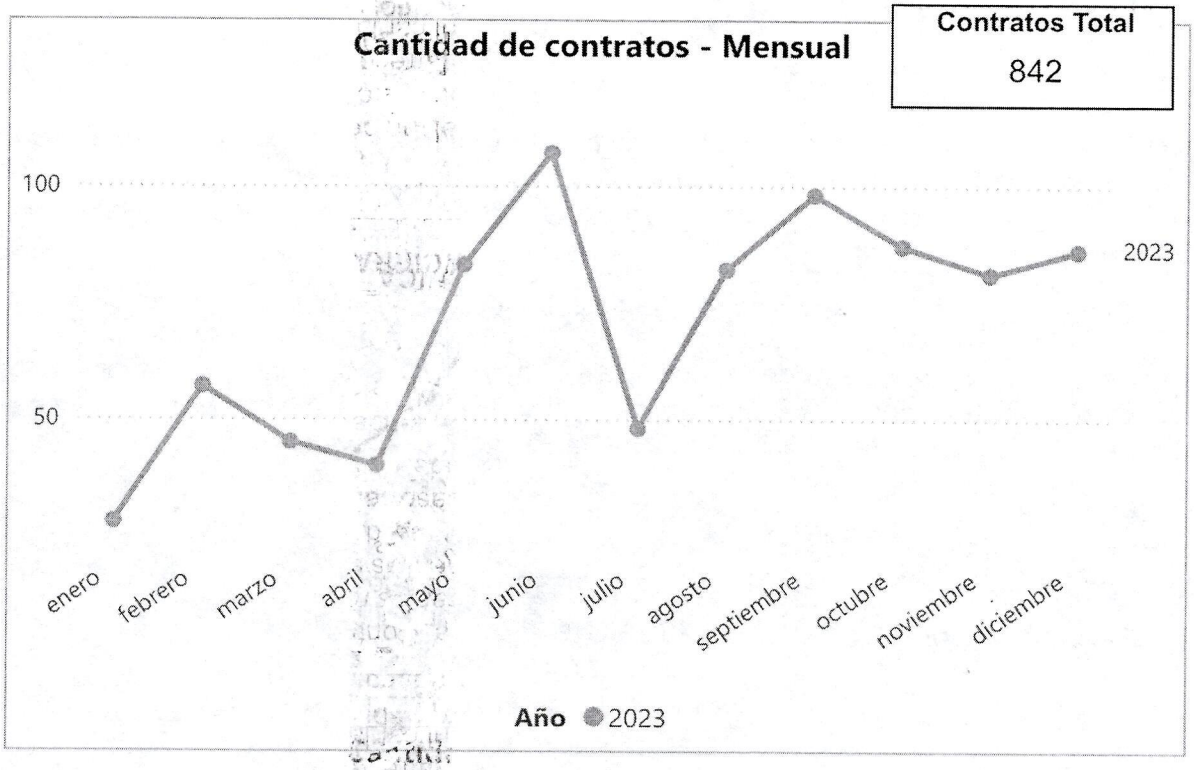
La Agencia Nacional de Contratación Pública da cuenta que se ofertó un total de $8.501.813.123.779 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones para el año 2023 y se suscribieron 16.693 contratos.

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 9 bill.	10.54 mil	16,69 mil

La Agencia Nacional de contratación Pública da cuenta que se ofertó un total de $4.692.979.088.550 Servicios profesionales de ingeniería para el año 2023 y se suscribieron 13.272 contratos.

2.2.7.7. Análisis de la demandan en el departamento de Boyacá.



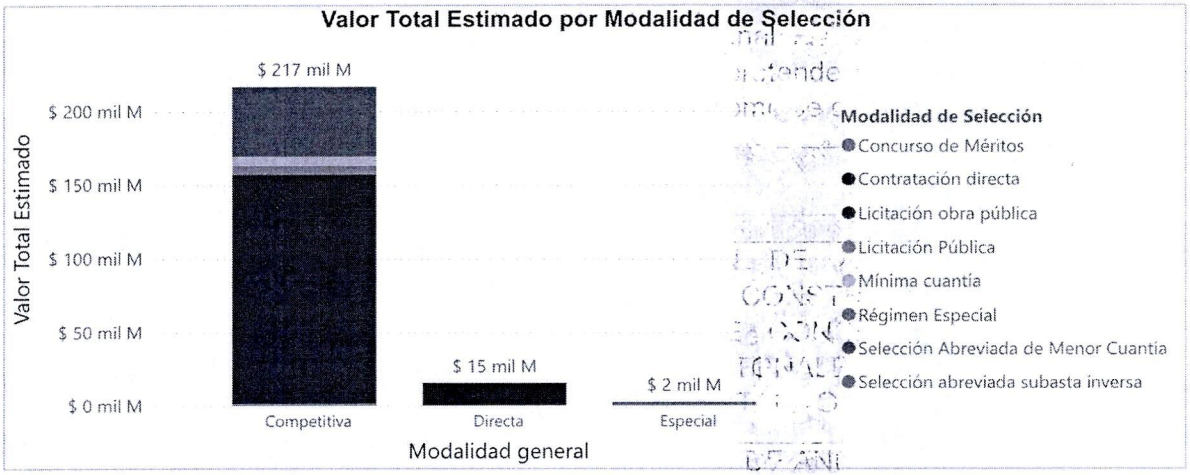


En las alcaldías de los municipios de Boyacá, según los datos publicados por la Agencia Nacional de Contratación Pública para el año 2023 se demandaron Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones por la suma de $234.595.078.132 y se suscribieron 842 contratos. Las clases de Servicios de

mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones fueron las que aparecen en la siguiente tabla:

Gráfica. Comportamiento de la oferta de Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones para las alcaldías de lo municipios de Boyacá.

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	842	$ 234.595.078.132	100,00%	842	$ 234.595.078.132	100,00%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	543	$ 186.636.277.656	79,56%	543	$ 186.636.277.656	79,56%
721021 - Control de plagas	36	$ 692.003.909	0,29%	36	$ 692.003.909	0,29%
721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	130	$ 8.225.862.477	3,51%	130	$ 8.225.862.477	3,51%
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	133	$ 39.040.934.090	16,64%	133	$ 39.040.934.090	16,64%
Total	842	$ 234.595.078.132	100,00%	842	$ 234.595.078.132	100,00%



En los municipios del departamento de Boyacá, para selección de contratistas para realizar Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones en el año 2023 las modalidades más utilizadas fueron la licitación de obra pública y la selección abreviada de menor cuantía.

2.2.8. Identificación y análisis proceso de contratación de otras entidades estatales.

Revisado el SECOP se evidencia que a nivel nacional las diferentes Entidades han realizado la contratación de objetos similares al que pretende contratar el municipio de Duitama a través de proceso de mínima cuantía, tal y como se evidencia a continuación:

ENTIDAD	No PROCESO / CONTRATO	OBJETO	VALOR
MUNICIPIO DE PITALITO	MP-SI-MC-OP-090-2023	REHABILITACION DE ANDENES MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACAS DE CONCRETO Y BARANDAS PEATONALES EN EL MUNICIPIO DE PITALITO	$25.000.000
ALCALDIA DE CAUCASIA	MC-007-SP-2023	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES.	$27.219.232,1

SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	4151.010.32.1.1496-2021	CONSTRUCCION DE ANDENES.	$22.690.932
ALCALDIA MUNICIPAL DE IZA	MIMC-012-2024	CONSTRUCCIÓN ANDENES ENTRE LA CARRERA 5 FRENTE AL COLEGIO SERGIO CAMARGO DEL MUNICIPIO DE IZA BOYACÁ	$29.602.986

2.2.9. Identificación procesos de contratación de la alcaldía de Duitama.

	MUNICIPIO DE DUITAMA	CMI-2024004	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS, MANO DE OBRA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ASCENSOR PUERTA ELECTRICA VEHICULAR Y PUERTA ELECTRICA PEATONAL INSTALADOS EN EL EDIFICIO ADM	Presentación de oferta	19/01/2024 5:36 PM (UTC -5 horas)	24/01/2024 10:00 AM (UTC -5 horas)	24.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	MUNICIPIO DE DUITAMA	CMI-2023072	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA EL BANCO DE MAQUINARIA ADSCRITO A LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL URBANA DEL	Presentación de oferta	28/11/2023 10:23 AM (UTC -5 horas)	1/12/2023 10:00 AM (UTC -5 horas)	52.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	MUNICIPIO DE DUITAMA	CMI-2023066	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA OBRAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA	Presentación de oferta	31/10/2023 10:56 AM (UTC -5 horas)	3/11/2023 2:00 PM (UTC -5 horas)	52.170.049 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	MUNICIPIO DE DUITAMA	CMI-20230061	DESARROLLO DE OBRAS DE PAVIMENTACIÓN ARTICULADA CONSISTENTE EN MANO DE OBRA	Presentación de oferta	17/10/2023 5:39 PM (UTC -5 horas)	20/10/2023 9:30 AM (UTC -5 horas)	50.008.372 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

	MUNICIPIO DE DUITAMA	CMI-2024054	CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, INCLUIDO REPUESTOS, MANO DE OBRA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA LOS VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.	Presentación de oferta	18/07/2024 3:04 PM (UTC -5 horas)	22/07/2024 4:00 PM (UTC-5 horas)		29.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	MUNICIPIO DE DUITAMA	CMI-2024044	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA OBRAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA	Presentación de oferta	13/06/2024 11:56 AM (UTC -5 horas)	18/06/2024 10:00 AM (UTC -5 horas)		58.469.920,6 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	MUNICIPIO DE DUITAMA	CMI-2024028	COMPRA DE HERRAMIENTA MENOR Y SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE OBRA PARA LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA	Presentación de oferta	18/04/2024 5:50 PM (UTC -5 horas)	23/04/2024 3:00 PM (UTC -5 horas)		31.845.300,5 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	MUNICIPIO DE DUITAMA	CMI-2024003	CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, INCLUIDO REPUESTOS, MANO DE OBRA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA LOS VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE DUITAMA	Presentación de oferta	19/01/2024 6:10 PM (UTC -5 horas)	24/01/2024 9:30 AM (UTC -5 horas)		50.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

3. PERSPECTIVA FINANCIERA

La Entidad Estatal, en ejercicio de su facultad discrecional, ha decidido no exigir capacidad financiera mínima en el presente proceso de contratación. Esto se fundamenta en que no se contempla la entrega de pagos anticipados antes de la recepción a satisfacción de los bienes, obras o servicios, eliminando la necesidad de verificar la solvencia financiera como requisito habilitante.

La recomendación emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, en su *Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación*, refuerza la flexibilidad que tienen las entidades contratantes para ajustar estos requisitos según las características específicas del proceso, en consonancia con los principios de eficiencia y objetividad. En este caso, al no comprometer recursos previos a la prestación efectiva del servicio, se ha considerado innecesario solicitar dicho requerimiento.

4. PERSPECTIVA TÉCNICA

A. Ítems de pago

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.
1		PRELIMINARES	
1.1	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2
1.2	1.02.17	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	M3
2		CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE ANDENES	
2.1	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3
2.2	1.18.05.	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2
2.3	3.13.25	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG
2.4	3.08.08	BORDILLO DE 8 X 15 CM FUNDIDO EN CONCRETO	ML
2.5	1.18.04	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPA (2500 PSI)	M2

- **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA:** La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (m2) de localización y replanteo obra arquitectónica, debidamente ejecutado y aprobado por el supervisor. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.
- **EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO):** La unidad de medida para excavación manual será el metro cúbico (m3) excavado en sitio sin incluir factores de expansión, incluyendo costos de herramienta menor, mano de obra y transporte y acarreo de material resultante.
  El contratista no será indemnizado por derrumbes, deslizamientos, alteraciones y en general por cualquier excavación suplementaria cuya causa le sea imputable. Las obras adicionales requeridas para restablecer las condiciones del terreno o el aumento de la profundidad y de las dimensiones de la cimentación correrán por cuenta del Contratista.
- **RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR:** Se medirá y pagará por metro cúbico (M3) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por el supervisor. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales, equipos y herramientas, mano de obra, transporte dentro y fuera de la obra y mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.
- **CONSTRUCCIÓN DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPA - (2500 PSI)**: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de, construcción de andenes E=0.10 mts, en concreto de 17.5 MPa - (2500 psi), debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.
- **MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN)**: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de, construcción de andenes E=0.10 mts, en concreto de 17.5 MPa - (2500 psi), debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

- **BORDILLO DE 8 X 15 CM FUNDIDO EN CONCRETO:** La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de, construcción de andenes E=0.10 mts, en concreto de 17.5 MPa - (2500 psi), debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte. .
- **CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPA (2500 PSI):** La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de, construcción de andenes E=0.10 mts, en concreto de 17.5 MPa - (2500 psi), debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4.1. OBLIGACIONES TÉCNICAS GENERALES

Son obligaciones técnicas generales del contrato las siguientes:

1. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, aprobada por la entidad.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas de la obra previstas en la invitación y demás Documentos del Proceso de Contratación.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de comprometer los recursos sin contar con los permisos emitidos por la Entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
7. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
8. Promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
10. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a salud ocupacional y seguridad industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
11. Informar periódicamente la modificación de la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no

a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

12. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
13. Informar a más tardar el día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento de la imposición de medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
14. El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 5.1.4.1 de la invitación. En consecuencia, el Contratista debe adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.
15. Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
16. Incorporar como mínimo el sesenta por ciento (60 %), sin perjuicio de incluir uno superior de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
17. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor o el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
18. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
19. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscales que le corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002).

4.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre el contratista y el Municipio.
2. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza / objeto del contrato.
3. Realizar y ejecutar el contrato dentro de los plazos y términos establecidos y acordados entre las partes.
4. Realizar un registro fotográfico, fílmico, magnético, entre otros, integrando a expediente del contrato.
5. Presentar un informe mensual de avance de ejecución del objeto contractual que contenga en forma detallada los aspectos administrativos, técnicos, ambientales, legales y financieros del mismo, de acuerdo con las directrices que establezca el interventor y/o supervisor.

6. Asegurar la permanencia, en el sitio de las obras los equipos ofrecidos para la ejecución del contrato.
7. Allegar las garantías exigidas consistentes en las pólizas de seguros de acuerdo con los requerimientos establecidos en los documentos del proceso.
8. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito o de cualquier otra naturaleza que intervengan directamente en la realización del objeto, al Interventor y/o supervisor designado por el Municipio; y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de ellas, siempre que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato, alcance de las obras y el presupuesto oficial.
9. Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, así como las actas de suspensión, reiniciación, terminación del contrato, recibo final y liquidación, utilizando como guía los modelos, instrucciones y procedimientos establecidos por el Municipio. Para efectos del acta de liquidación deberá participar en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la verificación de corrección de defectos, en la adecuación final de las zonas de las Obras y en verificar la constitución de las garantías que correspondan.
10. Elaborar, junto con el Interventor y/o Supervisor, las actas de recibo a satisfacción de las obras realizadas y participar en los recibos definitivos de la obra, así como suscribir el acta correspondiente.
11. Efectuar, junto con el Interventor y/o Supervisor designado por el Municipio, las mediciones de obra como lo contemplan las especificaciones y las cantidades de obra. De esto se elaborará un acta, la cual se suscribirá entre el contratista y el interventor y/o supervisor. El interventor y/o supervisor deberá organizar, realizar y verificar personalmente las mediciones y cuantificación de cada uno de los ítems ejecutados por el contratista de acuerdo con las especificaciones técnicas de la obra.
12. El contratista deberá realizar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y los transeúntes de acuerdo a la reglamentación vigente del país.
13. Durante y en la terminación final de la obra el contratista deberá retirar el material sobrante y entregar la obra en perfecto estado de limpieza.
14. El ejecutor deberá garantizar la señalización y mantener la excelente adecuación locativa, con el fin de evitar accidentes en el área.
15. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
16. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
17. El contratista de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
18. Las demás obligaciones señaladas en el Pliego de Condiciones, sus adendas y Anexo Técnico, propias del servicio que se suministra.

5. ASPECTOS REGULATORIOS

El marco legal del proceso de selección que se adelanta, está conformado por la Constitución Política, normas del derecho privado y demas normas que lo adicionen o modifiquen. En lo no regulado en el anterior marco aplica las normas de derecho privado.

PERSPECTIVA LEGAL

- ✓ Constitución Política de Colombia
- ✓ Ley 80 de 1993
- ✓ Ley 1150 de 2007
- ✓ Decreto 1082 de 2015
- ✓ Ley 1882 de 2018
- ✓ Decreto 399 de 2021
- ✓ Decreto 579 de 2021
- ✓ Decreto 680 de 2021
- ✓ Decreto 1860 de 2021

6. FUENTES DE INFORMACIÓN

Para adelantar el respectivo estudio, se efectuó las consultas pertinentes en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP II (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- PIE de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- Cámara Colombiana de Infraestructura (www.infraestructura.org.co)

YERITZA CAROLINA RODRIGUEZ BAUTISTA Contratista	**MANUEL ANDRÉS ACEVEDO ROJAS** Secretario de Infraestructura	**MANUEL ANDRÉS ACEVEDO ROJAS** Secretario de Infraestructura
Elaboró:	Revisó:	Aprobó