

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

<p>1. -INFORMACION GENERAL</p> <p>REGISTRO BP y P No.: N.A</p> <p>MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.</p> <p>DEPENDENCIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA</p> <p>DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS.</p> <p>OBJETO: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE TOGUI PARA REALIZAR MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y/O ATENCIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y Terciaria de Interconexión Vial en la zona de influencia del Municipio de Togui, Provincia de Ricaurte, en el Departamento de Boyacá.</p> <p>FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: ING. ALEXEY ROJAS CHAPARRO-DIRECTOR DE DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA</p> <p>CIUDAD Y FECHA: TUNJA, AGOSTO 2022</p>
<p>2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN</p> <p>ARTICULO 2º. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.</p> <p>ARTICULO 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus</p>

 <div>GOBERNACIÓN DE Boyacá</div>	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley

ARTICULO 305. Son atribuciones del gobernador: 1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, las leyes, los decretos del Gobierno y las ordenanzas de las Asambleas Departamentales. 2. Dirigir y coordinar la acción administrativa del departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes. 3. Dirigir y coordinar los servicios nacionales en las condiciones de la delegación que le confiera el Presidente de la República. 4. Presentar oportunamente a la asamblea departamental los proyectos de ordenanza sobre planes y programas de desarrollo económico y social, obras públicas y presupuesto anual de rentas y gastos. 5. Nombrar y remover libremente a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y de las empresas industriales o comerciales del Departamento. Los representantes del departamento en las juntas directivas de tales organismos y los directores o gerentes de los mismos son agentes del gobernador. 6. Fomentar de acuerdo con los planes y programas generales, las empresas, industrias y actividades convenientes al desarrollo cultural, social y económico del departamento que no correspondan a la Nación y a los municipios. 7. Crear, suprimir y fusionar los empleos de sus dependencias, señalar sus funciones especiales y fijar sus emolumentos con sujeción a la ley y a las ordenanzas respectivas. Con cargo al tesoro departamental no podrá crear obligaciones que excedan al monto global fijado para el respectivo servicio en el presupuesto inicialmente aprobado. 8. Suprimir o fusionar las entidades departamentales de conformidad con las ordenanzas. 9. Objetar por motivos de inconstitucionalidad, ilegalidad o inconveniencia, los proyectos de ordenanza, o sancionarlos y promulgarlos. 10. Revisar los actos de los concejos municipales y de los alcaldes y, por motivos de inconstitucionalidad o ilegalidad, remitirlos al Tribunal competente para que decida sobre su validez. 11. Velar por la exacta recaudación de las rentas departamentales, de las entidades descentralizadas y las que sean objeto de transferencias por la Nación. 12. Convocar a la asamblea departamental a sesiones extraordinarias en las que sólo se ocupará de los temas y materias para lo cual fue convocada. 13. Escoger de las temas enviadas por el jefe nacional respectivo, los gerentes o jefes seccionales de los establecimientos públicos del orden nacional que operen en el departamento, de acuerdo con la ley. 14. Ejercer las funciones administrativas que le delegue el Presidente de la República. 15. Las demás que señale la Constitución, las leyes y las ordenanzas.

2. LEY 1523 DE 2012

Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones

Artículo 1°. De la gestión del riesgo de desastres. La gestión del riesgo de desastres, en

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Parágrafo 1°. La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Parágrafo 2°. Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos.

Artículo 2°. De la responsabilidad. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.

Artículo 12. Los Gobernadores y Alcaldes. Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

Artículo 13. Los Gobernadores en el Sistema Nacional. Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial. Parágrafo 1°. Los Gobernadores como jefes de la administración seccional respectiva tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.

Parágrafo 2°. Los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

municipios de su departamento.

El Municipio de Togui, ha solicitado a la Gobernación de Boyacá, autorización para intervención de la red vial secundaria y terciaria de interconexión vial en la zona de influencia del municipio de Togui, debido al deterioro progresivo, causado por efectos de tipo invernal y del aumento de las repeticiones de carga a las que se ha visto sometido la estructura, ocasionando la pérdida de capa de rodadura, hundimientos y fallas que se presentan en el corredor vial en mención.

Además, se solicita colaboración por parte de la gobernación para que en asocio con el municipio se realice el mantenimiento de red vial terciaria y secundaria a cargo del Departamento y el Municipio para atender prevenir y mitigar el riesgo de desastres en las vías que son de vital importancia para el transporte de productos agrícolas, para el tránsito diario de nuestros campesinos además de garantizar la competitividad y la conectividad del municipio. Con lo expuesto se requiere la celebración del convenio Interadministrativo con el municipio, cuyo objeto será **“CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE TOGUI PARA REALIZAR MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y/O ATENCIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y Terciaria de interconexión vial en la zona de influencia del municipio de Togui, Provincia de Ricaurte, en el Departamento de Boyacá.”** el cual se fundamenta en la necesidad inminente de ofrecer condiciones de transitabilidad y seguridad permanente, garantizando la conectividad entre el municipio y la región, de amplia influencia turística.

De acuerdo con lo anterior, el Departamento en virtud de los principios de subsidiaridad, coordinación y concurrencia desea celebrar convenio Interadministrativo con el municipio Togui.

OBJETIVO

AUMENTAR LA ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD VIAL POR MEDIO DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y/O ATENCIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y Terciaria de interconexión vial en la zona de influencia del municipio de Togui, Provincia de Ricaurte, en el Departamento de Boyacá

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ATENDER EFICAZMENTE LOS PUENTOS CRITICOS GENERADOS POR EVENTOS CLIMETICOS, DERRUMBES O DIFERNTES FENOMENOS RELACIONADOS POR EL LA JUSTIFICACION SUSTANCIAL DE LA CALAMIDAD PUBLICA.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

- GARANTIZAR ACCESIBILIDAD A POBLACIONES ,COMUNIDADES , MUNICIPIOS EN OCASIÓN A DERRUMBES O AFECTACIONES VIALES.
- IMPLEMENTAR ACCIONES CON MAQUINERIA PESADA PARA PUENTOS CRITICOS Y AFECTACIONES EN PUENTES VIALES Y PEATONALES
- IMPLEMENTACION SISTEMAS DE DEFENSA DE SEGURIDAD VIAL.

CAUSAS DIRECTAS:

Fallas en la carpeta asfáltica

Inestabilidad de taludes y falta de señalización a lo largo de la ciclovía.

Falta de mantenimiento en el paramento de la ciclovía y obras de arte

CAUSAS INDIRECTAS:

- Presencia de baches en el trazado vial.
- Fisuras longitudinales y transversales de la carpeta asfáltica.
- Acumulación de finos sobre la ciclovía.

Señalización horizontal deteriorada por tráfico y condiciones ambientales.

- Exceso de vegetación invasiva en los costados de la ciclovía.
- Alcantarillas colmatadas en algunos puntos de la ciclovía

EFFECTOS DIRECTOS:

- Altos niveles de accidentalidad.
- Aumento de la demanda de medios tradicionales de transporte.
- Disminución de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

EFFECTOS INDIRECTOS:

- Perdida de vidas humanas
- Demandas contra el estado por fallas en la infraestructura física
- Disminución de la demanda de medios alternativos de transporte
- Costo de vida elevado para las personas que no pueden hacer uso diario de la ciclovía.
- Enfermedades respiratorias a causa del aumento de emisiones contaminantes.
- Morbilidades asociadas al sedentarismo de los habitantes.

POBLACIÓN OBJETIVO: El convenio esta dirigido a la totalidad de la población del municipio

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

de Togui , directamente beneficiados con la estructuración de una alianza para la intervención de las vías de la red vial secundaria y terciaria de interconexión vial en la zona de influencia del municipio de Togui, provincia de Ricaurte, en el departamento de Boyacá

Población 5 099 Habitantes
Densidad de la población del municipio de Togüí
45,1 hab./km² (116,9 pop/sq mi)

LOCALIZACIÓN



Imagen 1. Localización municipio Togui

Coordenadas geográficas Latitud: 5.933
Longitud: -73.5
Latitud: 5° 55' 59" Norte
Longitud: 73° 30' 0" Oeste

La intervención solicitada se halla enmarcada en el plan de Desarrollo “**PACTO SOCIAL POR BOYACÁ: TIERRA QUE SIGUE AVANZANDO 2020-2023**” Así;

Dimensión/transversalidad: Línea Estratégica Conectividad Y Transporte
Componente: Infraestructura Para El Transporte
Programa: 85 Mejores Vías para Boyacá que Avanza
Subprograma: 85.1 AVANZANDO EN CONEXIÓN VIAL

 <div>GOBERNACIÓN DE Boyacá</div>	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Objetivo Subprograma: Mejorar la conectividad vial primaria, secundaria y terciaria brindando vías cómodas y seguras que permitan el tránsito y el transporte de la población y sus productos a los centros poblados y de acopio.

Indicador: Mantenimiento rutinario y periódico de la Red vial secundaria y terciaria del Departamento realizado.

Metas: Longitud de red Vial Secundaria y Terciaria Mantenida: 5138 Kms. Convenios celebrados: 100.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESCENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE TOGUI PARA REALIZAR MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y/O ATENCIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DE INTERCONEXIÓN VIAL EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL MUNICIPIO DE TOGUI, PROVINCIA DE RICAURTE, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – CÓDIGO UNSPSC.

La codificación utilizada es: Codificación Estandarizada Internacional de Bienes y Servicios para el comercio Electrónico (UNSPSC de la Naciones Unidas).

La codificación de bienes y servicios con una clasificación estandarizada internacional es necesaria para racionalizar la contratación pública y comercio privado y hacer posibles las operaciones comerciales electrónicas. La codificación estandarizada internacional facilita la compatibilidad de catálogos, web, órdenes de compra, facturas, inventarios y otras operaciones de la cadena contractual (compradores, vendedores, distribuidores, almacenistas, usuarios, etc.).

La codificación UNSPSC para este proyecto:

Clasificación UNSPSC	Descripción
95111600	Vías de Tráfico Abierto

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES: EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ NIT: 891.800.498-1 y el MUNICIPIO DE TOGUI NIT. NIT 800062255-9

3.5. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:

Las actividades por realizar comprenden la realización del mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación, rocería, limpieza, cuneteo, limpieza de alcantarillas, perfilado y otros de necesarios en la vía secundaria y/o vías terciarias a cargo del Departamento y el Municipio, de acuerdo con la proyección de las obras contempladas en los Planes de Desarrollo Municipal y Departamental, las cuales se anexarán en el informe mensual presentado por parte de la supervisión, tanto del municipio como del Departamento.

3.5.1. OBLIGACIONES DE LOS ENTES TERRITORIALES:

EL MUNICIPIO SE COMPROMETE A:

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
2. Conocer íntegramente los manuales del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Gobernación de Boyacá y aplicar los procedimientos con sus respectivos formatos en desarrollo del contrato y participar en la actualización de procedimientos del sistema según asignación.
3. Previo a la ejecución del contrato, suscribir acta de inicio con el supervisor designado y radicar el documento original en Secretaría de Contratación de la Gobernación de Boyacá dentro de los tres (3) días calendario siguientes para efectos de publicación y reporte a entes de control.
4. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.
5. Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor, en los formatos aprobados para tal fin.
6. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
7. Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato realice por escrito.
8. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entramamientos.
9. Brindar la colaboración necesaria para el cumplimiento del objeto del convenio poniendo a su disposición, bajo su autonomía, toda su infraestructura física, administrativa, técnica

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

y logística que se requiera para el desarrollo de todas las actividades necesarias.

10. Organizar los trabajos y adoptar las precauciones suficientes.
11. Instalar los desvíos requeridos durante la ejecución de las obras para asegurarla protección del público y de los trabajadores de la obra reduciendo los riesgos y peligros a que ellos puedan estar expuestos.
12. Garantizar la existencia de señales apropiadas y medidas de seguridad en la utilización de equipos y vehículos, o de los derivados de obra mal ejecutada se causen daños o accidentes a trabajadores o a terceros.
13. La entidad ejecutora adoptara igualmente las medidas de seguridad e higiene requeridas para proporcionar a sus trabajadores las condiciones de seguridad indispensables para la conservación de la salud y la vida y disminuir los riesgos profesionales durante la ejecución de la intervención. Así como implementar los protocolos, mecanismos y planes ministerio de Salud y protección social y Ministerio de Trabajo respecto al COVID-19.
14. Presentar informes mensuales por escrito sobre la ejecución de la intervención de conformidad al SIG de la Gobernación de Boyacá.
15. Designar un funcionario para ejercer directamente la supervisión tanto de la obra a ejecutar como de este convenio quien deberá ceñir su actividad de acuerdo con el Manual de interventoría y supervisión de la Gobernación de Boyacá.

OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

1. Ejercer la supervisión para el desarrollo del convenio y solicitar al municipio los informes necesarios para el seguimiento de su ejecución.
2. Brindar al municipio la colaboración técnica que resulte necesaria para el desarrollo del convenio
3. Cuando el Municipio aporte material para el mejoramiento vial este deberá cumplir con las especificaciones técnicas para suministro e instalación de material de afirmado.
4. El Municipio dispondrá de su banco de maquinaria propio o contratado para realizar las labores de mantenimiento rutinario y periódico y en el caso que se requiera aportará el material de afirmado necesario para el mantenimiento de la vía. El Departamento de Boyacá dependiendo de la disponibilidad y ubicación de la Maquinaria coadyuvara al mantenimiento de la vía señalada en líneas precedentes. Previa concertación con la Dirección de Desarrollo de la Infraestructura vial adscrita a esta sectorial.

3.6. APORTES DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA:

1. El Departamento otorga el permiso de intervención vial, para el corredor vial objeto del presente convenio.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

2. El Departamento de Boyacá dependiendo de la disponibilidad y ubicación de la Maquinaria coadyuvara al mantenimiento de las vías señaladas en líneas precedentes. Previa concertación con la Dirección de Desarrollo de la Infraestructura vial adscrita a esta sectorial.

3.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR: N/A

3.8. PLAZO DE EJECUCIÓN: cuatro (4) meses y quince (15) días , contados a partir del acta de inicio

3.8. LUGAR: Departamento de Boyacá, Municipio de Togui Coordenadas geográficas Latitud: 5.933 Longitud: -73.5 Latitud: 5° 55' 59" Norte Longitud: 73° 30' 0" Oeste

3.9. CALIDAD DEL PERSONAL: N/A

3.10. VALOR: El convenio no genera erogación por ello es de carácter gratuito

3.11. SUPERVISIÓN: La condiciones de la vigilancia, seguimiento y control de la obra se realizará través de un SUPERVISOR delegado por departamento quien seguirá lo dispuesto en el MANUEL DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN - CODIGO: A-AD-GC-M-002 DE FECHA: 28-Dic-2020

3.12 FORMA DE PAGO: N/A

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección, están previstos en el artículo 288 y 355 de la constitución política de Colombia, os contratos y convenios interadministrativos están previstos en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto en el 1082 de 2015 y en la ley 489 de 1998 en su artículo 95, ya que es viable para las entidades públicas la celebración de convenios en virtud de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiaridad, de tal forma que se propenda por el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

Los convenios interadministrativos son herramientas del derecho público, especialmente de la rama del derecho administrativo, cuya finalidad ulterior consiste en facilitar y convertirse, en un medio idóneo para agilizar y hacer mucho más viable y expedita la contratación entre entidades públicas, de una forma excepcional, si puede llamársele de esta forma, a la regla general que existe paralas demás modalidades de contratación, quese encuentran en la Ley 80 de 1993, Estatuto General de la Contratación Estatal. Los convenios interadministrativos

 <div>GOBERNACIÓN DE Boyacá</div>	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

permiten, acorde al espíritu de la Ley 489, que se dé una transferencia de competencias entre entes estatales, para cumplir con los fines de la actividad pública, y por ende con los fines del Estado, que se encuentran en el artículo 2º de la Constitución Política.

La Ley 489 de 1998, establece la facultad de asociación entre entidades públicas en los siguientes términos:

"Artículo 95.- Asociación entre entidades públicas. Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro. (...)" (Negrilla fuera del texto) La Corte Constitucional, en sentencia C-671-99 que analizó la exequibilidad de la norma, - señala que la misma "(...) tiene como soporte constitucional el precepto contenido en el artículo 209, inciso segundo de la Carta, que impone como un deber la coordinación de las actuaciones de las autoridades administrativas para el cumplimiento de los fines del Estado." (Negrilla fuera del texto). Convenio que se regirá por lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario No. 1082 DE 2015 y demás normas aplicables.

En este orden de ideas, la modalidad de selección para este proceso es contratación directa por tratarse de un CONVENIO INTERADMINISTRATIVO de acuerdo al Decreto 1082 de 2015, subsección 4, artículos 2.2.1.2.1.4.1. y 2.2.1.2.1.4.4. que señalan lo siguiente:

"Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

Cuando la totalidad del presupuesto de una Entidad Estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las Entidades Estatales."

Por su parte el Artículo 2.2.1.2.1.4.1., refiere al contenido del acto administrativo de justificación de la contratación directa, que como ya se dijo es procedente para el presente caso por tratarse de un convenio interadministrativo entre el Gobernación de Boyacá y un ente territorial del orden Municipal.

Artículo 2.2.1.2.1.4.1. Acto administrativo de justificación de la contratación directa. La Entidad Estatal debe señalar en un acto administrativo la justificación para contratar bajo la modalidad de contratación directa, el cual debe contener:

1. La causal que invoca para contratar directamente.
2. El objeto del contrato.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

3. El presupuesto para la contratación y las condiciones que exigirá al contratista.
4. El lugar en el cual los interesados pueden consultar los estudios y documentos previos.

5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

5.1 ASPECTOS GENERALES

Las inversiones en Infraestructura vial y movilidad, desempeñan un papel fundamental en el desarrollo nacional, aspecto que ha sido evidente en la agenda y formulación de las políticas públicas de Colombia en los últimos años.

Muestra de ello es el desarrollado en los programas destinados a aumentar y mejorar la infraestructura vial, portuaria, entre otros, convirtiendo al sector de la construcción en uno de los principales impulsores de la actividad económica.

Es por esto, que la atención de la Infraestructura de transporte no concesionada a través de la destinación de recursos públicos y la contratación de obras públicas, constituye uno de los principales ejes de desarrollo de la competitividad de la nación, teniendo en cuenta que la misma constituye uno de los mecanismos más importantes de conectividad entre las regiones en las cuales se adelanta la producción económica nacional y los centros de consumo y/o los centros de exportación.

De esta forma, el Departamento es una de las entidades representativas en el proceso de desarrollo de infraestructura de transporte, generando una alta demanda de participación de personas jurídicas y naturales cuya actividad económica se encuentra relacionada con la atención de dicha infraestructura en aspectos tales como la construcción, consultoría, Interventoría, entre otras, redundando así en la generación de empleo en la región e impulsando la economía del Departamento ejerciendo un efecto dinamizador de los procesos productivos y de comercialización de bienes y servicios.

Tomando en cuenta que para los procesos de contratación llevados a cabo por el Departamento es necesario identificar los bienes, obras o servicios que satisfagan las funciones delegadas a la entidad; el presente análisis expondrá herramientas para ayudar a establecer el contexto, identificar riesgos y determinar aspectos decisivos para el proyecto.

Para realizar este estudio se consultaron las siguientes páginas en internet:

- Agencia Nacional de Infraestructura- ani.gov.co
- Asobancaria - www.asobancaria.com
- Superintendencia de Sociedades www.supersociedades.gov.co/Paginas/default.aspx
- Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)

5.1.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

5.1.1.1. Productos del sector de construcción

Según Camacol, el subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción; mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías. En la construcción de obras civiles de infraestructura, la inversión se determina principalmente por proyectos infraestructura vial y transporte, además de los sectores de comunicación y energía.

5.1.1.2. Agentes del sector

Ministerio de transporte

Instituto Nacional de Vías- INVIAS Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

Entidades públicas departamentales y municipales (Governaciones, Alcaldías) Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC

Departamento Nacional De Planeación – DNP Aeronáutica Civil – AEROCIVIL

5.1.1.3. Gremios y asociaciones

Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol)

Cámara Colombiana de la Infraestructura

Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO ACIES, la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA

Sociedad Colombiana de Arquitectos Sociedad Colombiana de Ingenieros

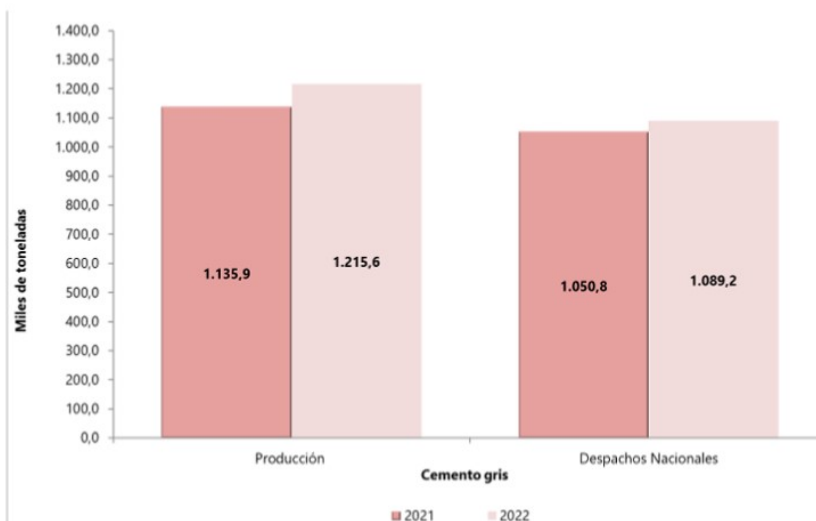
Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores

Asociación Colombiana de Constructores

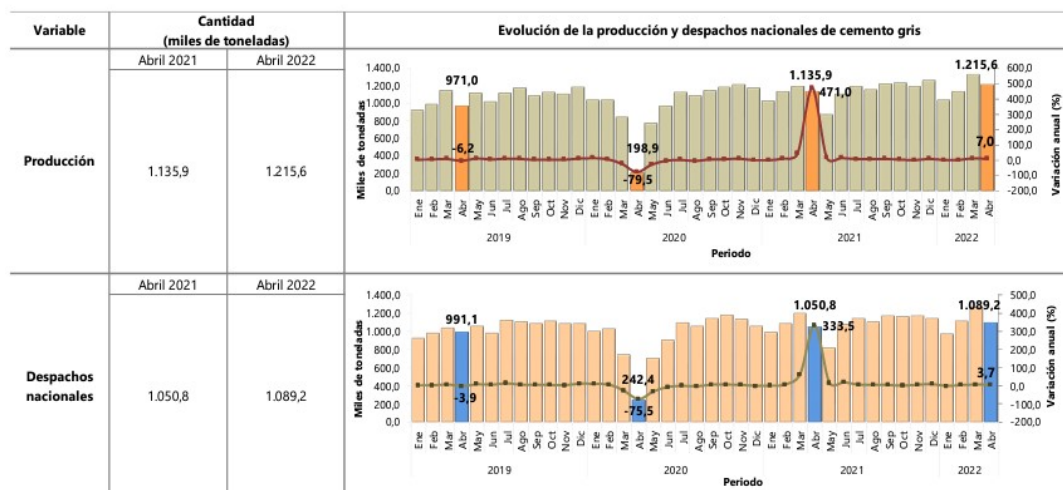
Asociación Nacional de Industriales

5.1.1.4. Estadísticas de Cemento Gris (ECG)

Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas) Total nacional Abril (2021 – 2022pr)



En abril de 2022, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.215,6 miles de toneladas, lo que representó un crecimiento del 7,0% con relación al mismo mes de 2021. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.089,2 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento del 3,7% frente a abril de 2021.



Fuente: DANE, ECG.

Pr Cifras provisionales

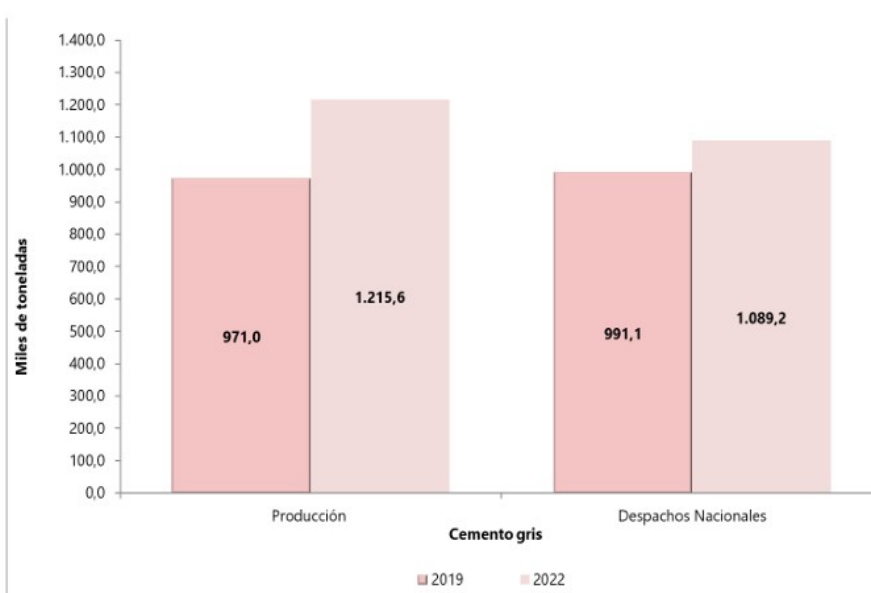
Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias.

La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

 <div>GOBERNACIÓN DE Boyacá</div>	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Al comparar el mes de análisis con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un crecimiento del 25,2% al pasar de 971,0 miles de toneladas a 1.215,6 miles de toneladas. En abril de 2022 se despacharon al mercado nacional 1.089,2 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un aumento de 9,9% frente a abril de 2019 cuando se despacharon 991,1 miles de toneladas

Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas) Total nacional Abril 2019 – 2022pr



Fuente: DANE, ECG.

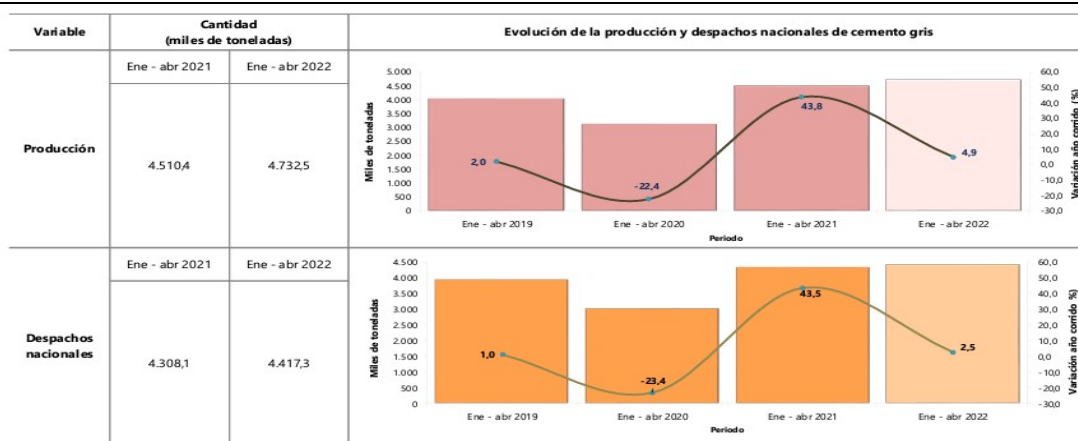
pr Cifras provisionales

Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias.

La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

En el período enero – abril 2022 la producción de cemento gris alcanzó los 4.732,5 miles de toneladas, presentando un incremento de 4,9% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 4.417,3 miles de toneladas dando como resultado una variación positiva de 2,5% con respecto al periodo enero - abril 2021

Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación año corrido) Total nacional Enero – abril (2019 – 2022pr)



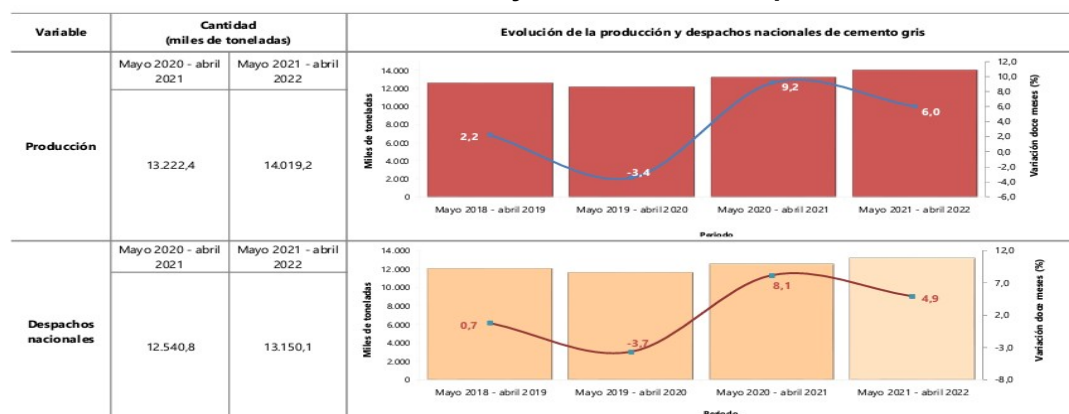
Fuente: DANE, ECG.

Pr Cifras provisionales

Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias. La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

En el período mayo 2021- abril 2022, la producción de cemento gris alcanzó los 14.019,2 miles de toneladas, presentando un incremento de 6,0% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 13.150,1 miles de toneladas dando como resultado una variación positiva de 4,9% con respecto al periodo mayo 2020 – abril 2021

Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación doce meses) Total nacional Mayo 2018 - abril 2022pr



Fuente: DANE, ECG.

Pr Cifras provisionales

Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias. La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Según canal de distribución En abril de 2022 comparado con el mismo mes de 2021, el resultado total de los despachos de cemento gris se explicó principalmente por el crecimiento presentado en el canal de Concreteras (15,6%) que sumó 3,0 puntos porcentuales a la variación total de 3,7%

Por tipo de empaque según canal de distribución En el cuarto mes de 2022, el aumento de los despachos al canal de Concreteras (15,4%) aportó 9,7 puntos porcentuales a la variación positiva del cemento gris a granel (12,2%). Así mismo, el incremento del cemento gris empaquetado obedeció primordialmente al canal de Otros (19,3%), el cual sumó 0,6 puntos porcentuales a la variación de 0,1%

Variación y contribución anual de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución Total nacional Abril (2022pr / 2021)

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)
Total	12,2	12,2	0,1	0,1	3,7	3,7
Concreteras	15,4	9,7	25,8	0,2	15,6	3,0
Comercialización	-63,2	-0,2	-1,1	-0,9	-1,2	-0,7
Constructores y contratistas	-13,3	-3,4	1,1	0,2	-4,7	-0,9
Otros*	52,4	6,1	19,3	0,6	39,3	2,2

Fuente: DANE, ECG.

^{Pr} Cifras provisionales

* incluye los despachos nacionales efectuados por parte del establecimiento productor a canales diferentes a los tres especificados (comercialización; constructores y contratistas; concreteras). Incluye los despachos a la industria (fibrocemento, prefabricados y otras); a otras actividades económicas; donaciones, consumo interno.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Según canal de distribución

Al comparar el mes de análisis con los resultados obtenidos en abril de 2019, los despachos de cemento gris presentaron una variación trienal de 9,9%, esta se explica por el crecimiento presentado en el canal de Comercialización (8,7%), el cual sumó 4,8 puntos porcentuales

Por tipo de empaque según canal de distribución Al comparar los resultados del mes de abril 2022 con abril de 2019, se observa el crecimiento en el canal de Otros (59,7%) sumando 6,7

puntos porcentuales a la variación del cemento gris a granel (14,6%). Por su parte, el aumento en los despachos de cemento gris empacado obedeció principalmente al canal de Comercialización (9,0%), el cual sumó 7,1 puntos porcentuales a la variación de 7,8%.

Variación y contribución trienal** de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución Total nacional

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)
Total	14,6	14,6	7,8	7,8	9,9	9,9
Comercialización	-80,4	-0,4	9,0	7,1	8,7	4,8
Constructores y contratistas	30,8	5,3	-3,4	-0,6	6,9	1,2
Concreteras	4,2	3,0	-21,3	-0,2	3,3	0,8
Otros*	59,7	6,7	61,5	1,6	60,3	3,2

Fuente: DANE, ECG.

* incluye los despachos nacionales efectuados por parte del establecimiento productor a canales diferentes a los tres especificados (comercialización; constructores y contratistas; concreteras). Incluye los despachos a la industria (fibrocemento, prefabricados y otras); a otras actividades económicas; donaciones, consumo interno.

P Cifras provisionales

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

** La comparación trienal se presenta para los resultados del mes de referencia como un complemento para el análisis de las cifras con ocasión a las diferentes medidas de prevención tomadas por el gobierno nacional frente a la emergencia sanitaria presentada en el país a causa del COVID-19.

S

según canal de distribución. En el periodo mayo 2021 – abril 2022, la variación de 4,9% en el total de los despachos de cemento gris, se explicó principalmente por el crecimiento en el canal de Concreteras (14,3%), el cual sumó 2,7 puntos porcentuales a la variación doce meses

Por tipo de empaque según canal de distribución En el período mayo 2021 – abril 2022, el incremento en el canal de Concreteras (14,8%) aportó 9,4 puntos porcentuales a la variación del cemento gris a granel (12,0%). Por su parte, el crecimiento en los despachos de cemento gris empacado obedeció principalmente al canal de Comercialización (2,4%), el cual sumó 1,9 puntos porcentuales a la variación de 1,9%.

Variación y contribución doce meses de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución Total nacional Mayo 2021 – abril 2022pr / mayo 2020 – abril 2021

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)
Total	12,0	12,0	1,9	1,9	4,9	4,9
Concreteras	14,8	9,4	-1,1	0,0	14,3	2,7
Comercialización	-54,5	-0,2	2,4	1,9	2,3	1,3
Constructores y contratistas	-4,1	-1,0	-1,5	-0,2	-2,5	-0,5
Otros*	32,5	3,8	6,9	0,2	21,7	1,3

Fuente: DANE, ECG.

* incluye los despachos nacionales efectuados por parte del establecimiento productor a canales diferentes a los tres especificados (comercialización; constructores y contratistas; concreteras). Incluye los despachos a la industria (fibrocemento, prefabricados y otras); a otras actividades económicas; donaciones, consumo interno.

Pr Cifras provisionales

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

En abril 2022 frente al mismo mes de 2021, el crecimiento en los despachos con destino a los departamentos del Valle del Cauca (27,8%) y Antioquia (6,1%), sumaron en conjunto 3,3 puntos porcentuales a la variación total de 3,7%. En el cuarto mes de 2022, los despachos de cemento gris a granel en los departamentos de Valle del Cauca (44,9%), Antioquia (10,0%), Atlántico (28,1%) y algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto** (43,7%), sumaron en conjunto 9,1 puntos porcentuales a la variación total del 12,2%. Por otro lado, los despachos de cemento gris empacado presentaron una variación de 0,1%, explicada principalmente por el crecimiento registrado en el departamento del Valle del Cauca (22,4%), el cual sumó 1,9 puntos porcentuales a dicha variación.

Variación y contribución anual de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según departamento de destino Abril (2022pr / 2021)

En abril de 2022 frente al mismo mes de 2019, el crecimiento en los despachos de cemento gris, con destino a los departamentos de Antioquia (16,7%), Valle del Cauca (19,0%) y algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto** (20,5%), sumaron conjuntamente 6,9 puntos porcentuales a la variación trienal de 9,9%. Para el mes de análisis, los despachos de cemento gris a granel con destino a los departamentos de Valle del Cauca (61,3%), Atlántico (34,0%), Algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto** (42,4%) y Norte de Santander (153,2%), sumaron en conjunto 9,9 puntos porcentuales a la variación total de 14,6%. Por otro lado, los despachos de cemento gris empacado presentaron una variación de 7,8%, explicada principalmente por el crecimiento registrado en los departamentos de Antioquia (23,3%) y algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto** (16,7%), sumaron en conjunto 6,2 puntos porcentuales a dicha variación

Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	12,2	12,2	0,1	0,1	3,7	3,7
Valle del Cauca	44,9	2,8	22,4	1,9	27,8	2,1
Antioquia	10,0	2,0	4,3	0,8	6,1	1,2
Atlántico	28,1	2,2	1,3	0,0	13,9	0,7
Bolívar	21,5	0,9	4,0	0,2	8,7	0,4
Tolima	113,7	1,6	-5,3	-0,2	13,9	0,4
Bogotá*	10,5	1,9	-7,1	-0,4	2,7	0,3
Huila	16,0	0,2	4,6	0,1	6,6	0,2
Cesar	35,1	0,4	-2,1	-0,1	3,4	0,1
Caldas	-0,3	0,0	4,0	0,1	2,1	0,1
Nariño	-29,8	-0,4	3,3	0,1	-2,3	-0,1
Quindío	-14,7	-0,2	-3,1	0,0	-7,7	-0,1
Meta	-17,9	-0,6	4,1	0,1	-2,7	-0,1
Boyacá	5,9	0,1	-7,6	-0,2	-5,2	-0,1
Casanare	-40,7	-0,5	-1,6	0,0	-11,8	-0,2
Santander	3,7	0,2	-10,0	-0,5	-6,3	-0,3
Magdalena	7,7	0,1	-15,5	-0,5	-11,6	-0,3
Sucre	9,2	0,0	-26,0	-0,5	-22,7	-0,4
Norte de Santander	-17,0	-0,5	-8,0	-0,3	-10,2	-0,4
Cundinamarca	-1,1	-0,1	-12,6	-0,8	-7,8	-0,6
Resto**	43,7	2,2	2,9	0,4	8,2	0,9

Fuente: DANE, ECG. pr Cifras provisionales

Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)	Variación trienal (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	14,6	14,6	7,8	7,8	9,9	9,9
Antioquia	4,5	0,9	23,3	4,0	16,7	3,0
Valle del Cauca	61,3	3,5	8,4	0,8	19,0	1,6
Huila	183,5	1,2	24,1	0,7	38,6	0,8
Norte de Santander	153,2	1,6	11,4	0,4	27,6	0,8
Santander	12,2	0,6	18,0	0,8	16,2	0,7
Atlántico	34,0	2,6	-7,3	-0,3	10,8	0,6
Caldas	17,2	0,7	16,2	0,4	16,7	0,5
Tolima	11,1	0,3	17,6	0,5	15,6	0,4
Casanare	40,2	0,2	21,5	0,3	24,5	0,3
Cundinamarca	-2,2	-0,2	3,0	0,2	0,6	0,0
Boyacá	8,6	0,1	-0,6	0,0	1,1	0,0
Quindío	30,0	0,3	-8,8	-0,1	2,4	0,0
Sucre	-5,8	0,0	0,6	0,0	-0,3	0,0
Cesar	6,7	0,1	-3,8	-0,1	-2,0	-0,1
Meta	-29,2	-1,2	10,3	0,3	-3,7	-0,1
Magdalena	51,0	0,6	-13,8	-0,5	-5,3	-0,2
Bogotá*	3,9	0,8	-9,3	-0,6	-1,9	-0,2
Nariño	-33,5	-0,5	-5,4	-0,2	-10,1	-0,3
Bolívar	21,6	0,9	-13,8	-0,9	-5,6	-0,3
Resto**	42,4	2,2	16,7	2,2	20,5	2,2

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Fuente: DANE, ECG. pr Cifras provisionales

Indicador de cobertura

El porcentaje de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección, con el propósito de garantizar el diligenciamiento del formato por cada una de las fuentes que se encuentran dentro de la operación estadística, empleando la siguiente fórmula:

$$IC = (A/B) * 100$$

Donde: La variable A corresponde a la cantidad de fuentes que reportaron información en el mes de referencia y la variable B es el total de las cementeras que hacen parte de la operación estadística.

Indicador de cobertura mes de abril de 2022:

$$IC = (12/12) * 100 \quad IC = 100\%$$

La operación estadística para el mes de abril de 2022 tiene un porcentaje de cobertura de 100%.

Indicador de no respuesta El porcentaje de no respuesta es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección, con el propósito de indicar al usuario el porcentaje de fuentes que no respondieron al formato de recolección, empleando la siguiente fórmula:

$$INR = (A/B) * 100$$

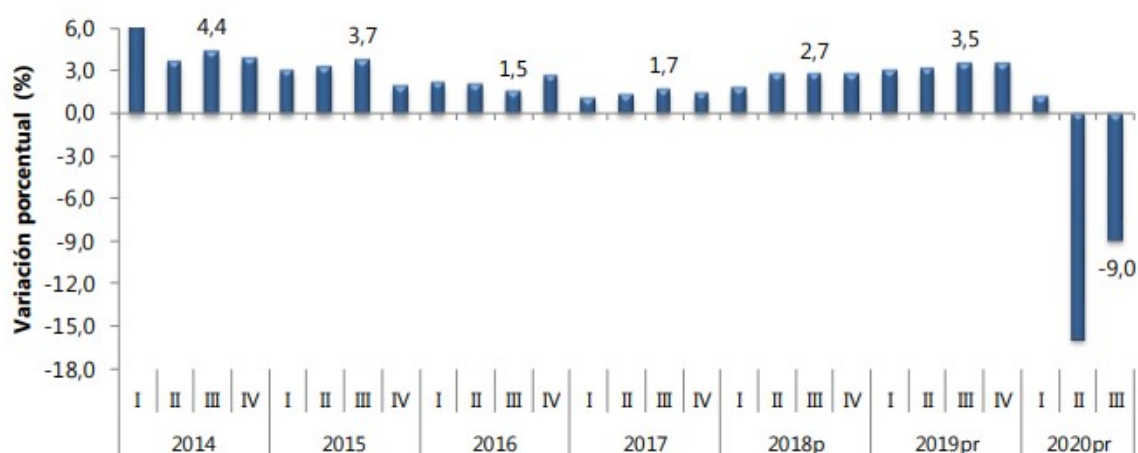
Donde: La variable A corresponde a la cantidad de fuentes que no reportaron información en el mes de referencia y la variable B es el total de las cementeras que hacen parte de la operación estadística. **Indicador de no respuesta mes de abril de 2022:** $INR = (0/12) * 100$ $INR = 0\%$ La operación estadística para el mes de abril de 2022 tuvo un indicador de no respuesta de 0%

Cemento gris: producto obtenido por la molienda de clínker Portland (producto granulado obtenido por calcinación de caliza y arcilla y su nombre proviene de su color gris característico similar al color de la piedra propia de la región de Portland, cerca de Londres) con pequeñas cantidades de yeso, filler calcáreo, escoria granulada de alto horno y aditivos mejoradores y que al ser amasado con agua forma una pasta que fragua, endurece y conserva su resistencia y estabilidad, incluso bajo el agua. Adaptado de Cementos Artigas y CEMEX.

<http://www.cementosartigas.com.uy/es/areas-detrabajo/cemento/productos/3/cemento-portland-granel>

5.1.1.5. CIFRAS SECTOR CONSTRUCCIÓN

Producto Interno Bruto - PIB
Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2014-I - 2020^{pr}-III



Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

¹Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^pprovisional

En el tercer trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 9,0% respecto al mismo periodo de 2019. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 20,1% (contribuye -3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 26,2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el año corrido de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 8,1%. Esta variación se explica principalmente por:
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas;

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 17,8% (contribuye -3,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Construcción decrece 23,4% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 11,1% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual). 4 Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2020pr Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 8,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:
- Industrias manufactureras crece 23,4%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 22,3%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 12,3%.

Valor agregado por actividad económica-Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen 2020– Tercer trimestre.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	
	2020 ^{Pr} - III / 2019 ^{Pr} -III	2020 ^{Pr} / 2019 ^{Pr}	2020 ^{Pr} - III / 2020 ^{Pr} - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,5	2,8	2,1
Explotación de minas y canteras	-19,1	-14,5	2,4
Industrias manufactureras	-7,2	-11,1	23,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	-4,2	-3,2	5,8
Construcción	-26,2	-23,4	5,7
Comercio al por mayor y al por menor ³	-20,1	-17,8	22,3
Información y comunicaciones	-3,2	-2,4	0,1
Actividades financieras y de seguros	1,5	1,6	2,7
Actividades inmobiliarias	1,8	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-6,1	-4,8	5,9
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	-0,7	-0,6	3,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	-29,7	-23,4	12,3
Valor agregado bruto	-9,0	-8,1	8,7
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-8,5	-7,8	10,3
Producto Interno Bruto	-9,0	-8,1	8,7

En el tercer trimestre de 2020, el valor agregado de la construcción decrece 26,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 27,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 24,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 26,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 5,7%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 18,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 12,6%.

Construcción Tasas de crecimiento en volumen 2020pr– Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	
	2020 ^{Pr} - III / 2019 ^{Pr} - III	2020 ^{Pr} / 2019 ^{Pr}	2020 ^{Pr} - III / 2020 ^{Pr} - II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-27,2	-27,6	18,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-24,7	-16,2	-0,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-26,4	-23,1	12,6
Construcción	-26,2	-23,4	5,7

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

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

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

Durante el segundo trimestre de 2020, los pagos en obras civiles registraron una disminución de 18,8%, frente al mismo trimestre de 2019, tal como se muestra a continuación:

Índice y variación anual de los pagos en obras civiles Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020 (II trimestre).



Fuente: DANE, IIOC.

A continuación, se presentan los resultados del segundo trimestre de 2020:

Variación y contribución anual de los pagos según tipo de construcción- Total nacional II trimestre 2020 Pr / II trimestre 2019.

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	-18,8	-18,8
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-26,3	-12,2
Otras obras de ingeniería*	-40,8	-4,3
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	-25,8	-1,7
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-47,8	-0,9
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	12	0,4

Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

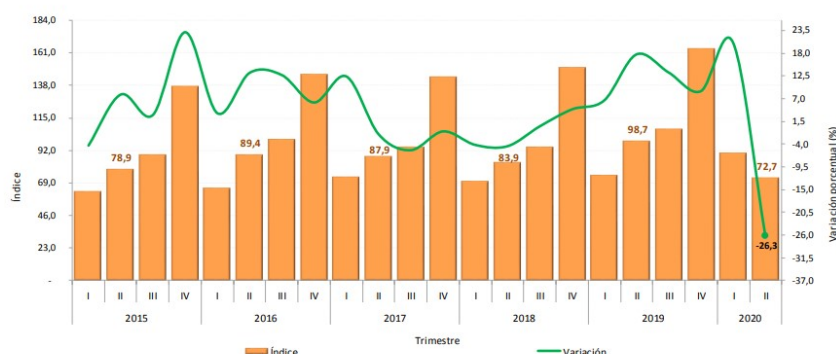
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Durante el segundo trimestre de 2020, el grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una disminución en los pagos de 26,3% frente al mismo trimestre de 2019 y restó 12,2 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el decrecimiento de los pagos destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas.

A continuación, se presenta la variación y contribución anual de pagos:

Índice y variación anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre).



Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que la categoría de entidades territoriales registró una disminución de 36,3% y restó 13,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo (-26,3%).

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que la categoría de entidades territoriales registró una disminución de 36,3% y restó 13,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo (-26,3%).

A continuación, se presenta la variación de pagos:

Variación y contribución anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019.

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	-21,4	-3,9
Territoriales	-36,3	-13,0
Otras*	-20,5	-9,4
Total	-26,3	-26,3

Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

* Otras incluye empresas privadas, concesiones viales y empresas de servicios públicos.

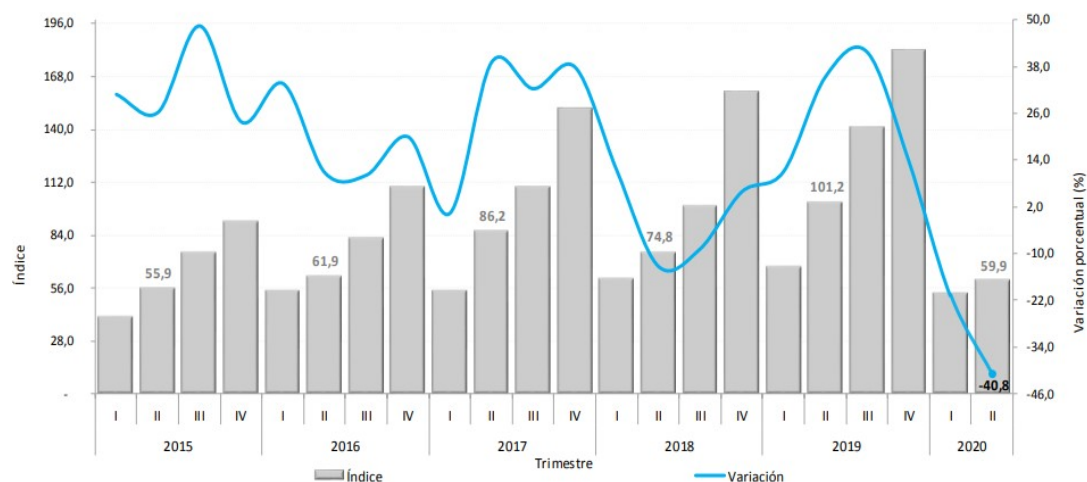
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Durante el segundo trimestre de 2020, el grupo de otras obras de ingeniería¹ presentó una disminución de 40,8% en sus pagos y restó 4,3 puntos porcentuales a la variación anual. Las categorías que más incidieron en este resultado fueron la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras ambientales, parques y escenarios deportivos.

A continuación se presenta la variación y contribución anual de pagos de obras de ingeniería:

Índice y variación anual de los pagos de otras obras de ingeniería Total nacional – serie

empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que el grupo de entidades del orden territorial registró una disminución de 39,8% en los pagos efectuados y restó 38,1 puntos porcentuales a la variación anual del grupo (-40,8%).

A continuación se presenta la variación y contribución de pagos por tipo de entidad:

Variación y contribución anual de los pagos de otras obras de ingeniería por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	-59,0	-2,3
Territoriales	-39,8	-38,1
Otras*	-78,0	-0,4
Total	-40,8	-40,8

Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

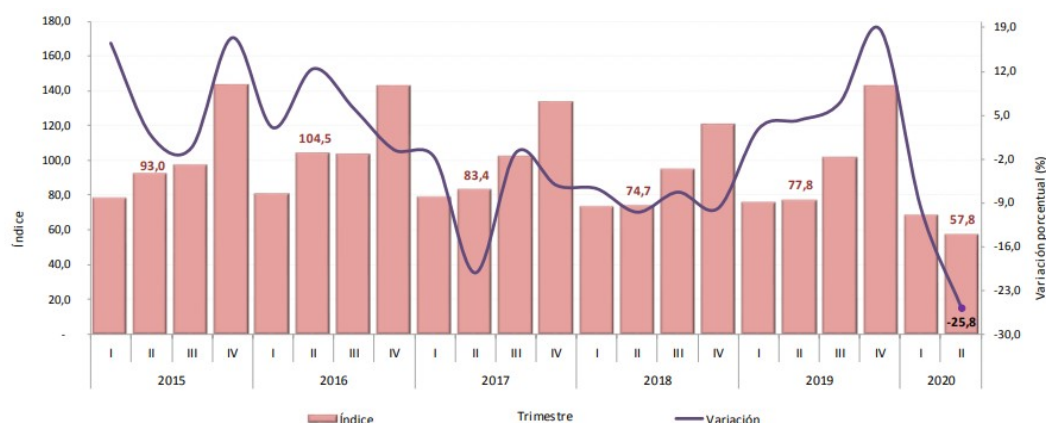
* Otras incluye empresas de servicios públicos y empresas privadas.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Los pagos del grupo vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias, disminuyeron 25,8% y restaron 1,7 puntos porcentuales a la variación anual. Las categorías que más incidieron en este resultado fueron la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas de acueductos y alcantarillados, tal como se muestra a continuación:

Índice y variación anual de los pagos de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II

trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que el grupo de entidades nacionales registró una disminución de 72,5% en los pagos efectuados y restó 16,7 puntos porcentuales a la variación anual del grupo (-25,8%).

Variación y contribución anual de los pagos de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	-72,5	-16,7
Territoriales	8,6	1,4
Otras*	-17,0	-10,4
Total	-25,8	-25,8

Fuente: DANE, IIOC.

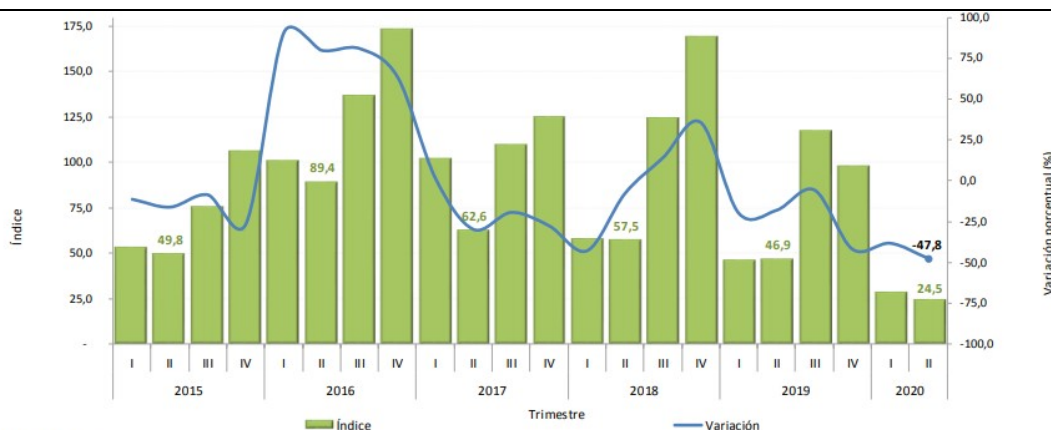
Pr: preliminar

* Otras agrupa sociedades portuarias, empresas de servicios públicos y empresas privadas.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

En el segundo trimestre de 2020, el grupo de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo presentaron una disminución de 47,8% y restó 0,9 puntos porcentuales a la variación anual. La categoría que más incidió en este resultado fue la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas de transporte masivo e infraestructura aeroportuaria.

Índice y variación anual de los pagos de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que la categoría de otras entidades* disminuyó en 54,0% sus pagos y restó 35,6 puntos porcentuales a la variación total anual (-47,8%).

Variación y contribución anual de los pagos de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	-41,7	-10,7
Territoriales	-17,8	-1,5
Otras*	-54,0	-35,6
Total	-47,8	-47,8

Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

*Otras agrupa concesiones férreas, aeropuertos concesionados, sistemas de transporte masivo y empresas privadas.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

El grupo de construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia, incrementó en 1,2% sus pagos y sumó 0,4 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el crecimiento de los pagos destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras de exploración y explotación petrolífera.

Índice y variación anual de los pagos de construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia Total nacional – serie empalmada 2015 – 2020Pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

En el segundo trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que la categoría de entidades nacionales presentó un incremento de 28,6% respecto al mismo trimestre de 2019 y sumó 8,2 puntos porcentuales a la variación del grupo (1,2%).

Variación y contribución anual de los pagos de construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia por tipo de entidad II trimestre 2020Pr / II trimestre 2019.

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	28,6	8,2
Territoriales	15,6	0,0
Otras*	-40,7	-7,0
Total	1,2	1,2

Fuente: DANE, IIOC.

Pr: preliminar

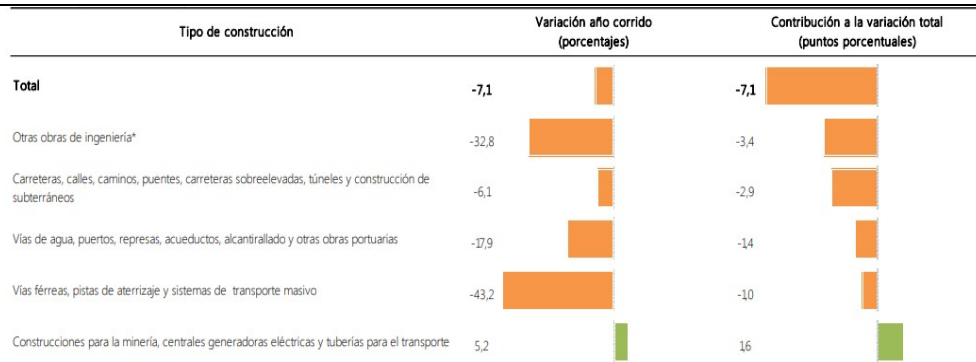
* Otras incluye empresas de servicios públicos y empresas privadas.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Variación año corrido (I – II trimestre de 2020Pr / I – II trimestre de 2019)

En el primer semestre de 2020, los pagos efectuados en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron una disminución de 7,1% respecto a los desembolsos realizados en el mismo periodo del año anterior.

Variación y contribución año corrido de los pagos según tipo de construcción Total nacional



Fuente: DANE, IIOC.

pr: preliminar

*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

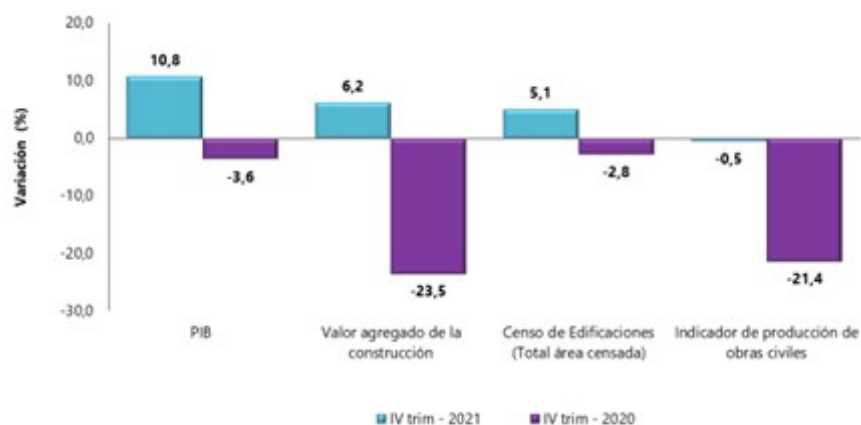
Durante el primer semestre de 2020, la disminución de 7,1% en los pagos desembolsados frente al primer semestre de 2019, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de otras obras de ingeniería* registró una disminución de 32,8% y restó 3,4 puntos porcentuales; carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una reducción de 6,1% y restó 2,9 puntos porcentuales; el grupo de vías de agua, puentes, represas, acueductos, alcantarillados y otras obras portuarias presentó una reducción de 17,9% y restó 1,4 puntos porcentuales; y el grupo vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo registró una disminución de 43,2% y restó 1,0 puntos porcentuales a la variación año corrido (-7,1%).

En contraste, el grupo de construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte incrementó sus pagos en 5,2% y sumó 1,6 puntos porcentuales; a la variación año corrido (-7,1%).

5.1.1.6. INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)

Octubre 2021 – febrero 2022 con corte a marzo 08 de 2022pr

A continuación, se presenta la variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción.



Fuente : DANE, IEAC.

Pr: cifras provisionales

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 13 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales

La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasa de nueve grupos de gasto a doce divisiones de gasto. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto “vivienda”, tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre “vivienda”, no sean directamente comparables. La división 04 “vivienda” publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad. Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se decide excluir del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de Vivienda con información a

 <div>GOBERNACIÓN DE Boyacá</div>	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

partir del primer trimestre de 2015.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la aprobación del Decreto número 1467 de 2019, oficializó en su artículo 2.1.9.1 el precio excepcional de la Vivienda de Interés Social (VIS) en donde se indica que el precio máximo para este tipo de vivienda será de ciento cincuenta (150 smmlv) para aquellas viviendas que se ubiquen en los Distritos y Municipios pertenecientes a las aglomeraciones urbanas definidas por el documento CONPES 3819 de 2014 cuya población supere el millón (1.000.000) de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv). A partir de la publicación del boletín IEAC de octubre 2020 – febrero 2021 con corte a marzo 08 del 2021, se incorporaron dos operaciones estadísticas nuevas, el Indicador de Producción de Obras Civiles – (IPOC) y el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV). El IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de la misma, con información histórica a partir del primer trimestre de 2018. Por su parte el ICOCIV es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país, con información histórica a partir de enero del 2021.

A partir del primer trimestre del 2021 el IPOC sustituyó el Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en la medición y el cálculo de los principales agregados macroeconómicos del subsector de obras civiles, dado que este indicador permite hacer un seguimiento más preciso de la coyuntura del subsector. En consecuencia, la última publicación de cifras del IIOC corresponde al cuarto trimestre de 2020.

A partir de la publicación del boletín IEAC de abril – agosto 2021 con corte a septiembre 08 del 2021, se incorporaron las variaciones bienales para todas las operaciones estadísticas como un complemento para el análisis de las cifras, teniendo en cuenta que en el segundo trimestre del 2020 se inició y mantuvo el aislamiento preventivo obligatorio como medida frente a la emergencia sanitaria presentada en el país con ocasión de la pandemia de COVID-19, así como también el evento atípico del Paro Nacional presentado en el país durante el mes de mayo del 2021. Con el fin de mejorar las mediciones del sector construcción, así como responder a las necesidades de los usuarios de la información y a recomendaciones internacionales, a partir de la publicación del 25 de febrero de 2022, correspondiente al periodo enero 2022, el Indicador de Costos de la Construcción de Vivienda – ICCV, se actualiza por el Índice de Costos de la Construcción de las Edificaciones ICOCED. Este cambio permite contar con resultados precisos y completos de las edificaciones residenciales (desagregación equivalente al ICCV) y amplía el alcance temático a los destinos no residenciales en el país y a cuatro nuevos dominios geográficos. La última publicación del ICCV corresponde al periodo diciembre de 2021.

Las estadísticas de empleo para la publicación del IEAC octubre 2021– febrero 2022 con corte a marzo 08 de 2022, se presentan a partir del nuevo enfoque conceptual y metodológico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). El rediseño de esta operación estadística obedece al interés del DANE por actualizar la encuesta al marco normativo de las estadísticas de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), por responder a acuerdos institucionales y buenas prácticas para la medición de ingreso en Colombia, y por atender las recomendaciones y necesidades de política pública en lo referente a la visualización de grupos poblacionales priorizados.

Indicadores de coyuntura del sector construcción Octubre 2021– febrero 2022 con corte a marzo 08 de 2022pr

MACROECONÓMICOS					
(2021-2019) ³					
PIB total ¹ (variación anual %)	10,8	10,6	13,5	6,8	IV trim. 2021
Valor agregado de la rama construcción ² (variación anual %)	6,2	5,7	1,3	-18,8	IV trim. 2021
Valor agregado de obras civiles ² (variación anual %)	-6,0	-4,6	-13,2	-33,0	IV trim. 2021
Valor agregado de edificaciones ² (variación anual %)	13,3	11,6	9,9	-11,2	IV trim. 2021
Valor agregado de actividades especializadas ² (variación anual %)	7,5	6,6	3,0	-14,2	IV trim. 2021
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	53,4	53,3	55,5	NA	Enero de 2022
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	0,6	16,6	7,8	-0,5	Enero de 2022
Área causada ⁴ (variación anual %)	24,8	26,9	23,4	-2,2	IV trim. 2021
Área licenciada de edificaciones ⁴ (variación anual %)	-0,4	28,5	16,9	-40,2	Diciembre de 2021
Área iniciada de edificaciones ⁴ (variación anual %)	35,4	47,9	36,2	27,0	IV trim. 2021
Área culminada de edificaciones ⁴ (variación anual %)	7,7	19,9	33,0	4,3	IV trim. 2021
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-2,5	15,9	7,6	-3,1	Enero de 2022
Concreto Premezclado ⁵ (variación anual %)	19,3	17,3	16,5	-0,6	Diciembre de 2021
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda ⁶ (variación anual %)	25,2	54,9	73,5	30,2	IV trim. 2021
Valor desembolsado de créditos de vivienda ⁶ (variación anual %)	29,6	56,7	75,7	37,8	IV trim. 2021
Valor desembolsado de leasing habitacional ⁶ (variación anual %)	14,5	50,6	67,9	13,0	IV trim. 2021
Número de créditos desembolsados para vivienda ⁶ (variación anual %)	18,4	43,6	58,4	21,7	IV trim. 2021
Saldo de capital total ⁷ (variación anual %)	12,0	9,2	10,4	17,8	IV trim. 2021
Saldo de créditos de vivienda ⁷ (variación anual %)	8,9	7,6	9,0	15,5	IV trim. 2021
Saldo de capital de leasing habitacional ⁷ (variación anual %)	22,5	14,8	14,8	25,5	IV trim. 2021
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda ⁶ (variación anual %)	4,6	3,4	3,7	6,8	IV trim. 2021
PRECIOS Y COSTOS					
	Actual	Anual	Anterior ¹		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,5	6,8	2,0	NA	IV trim. 2021
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,0	6,9	0,2	NA	Diciembre de 2021
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,3	3,8	0,1	NA	Diciembre de 2021
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	1,5	NA	NA	NA	Enero de 2022
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	1,8	6,5	0,4	NA	Enero de 2022
IPP total (variación mensual %)	3,2	30,3	5,1	NA	Febrero de 2022
IPP materiales de construcción ² (variación mensual %)	1,5	14,0	2,7	NA	Febrero de 2022
INDICADORES					
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	Variación Binal (2021-2019) ³	
Indicador de producción de obras civiles ⁸ (variación anual %)	-0,5	0,7	-7,7	-21,8	IV trim. 2021

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

¹ El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

² Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

³ La comparación binal se presenta para los resultados del tercer trimestre de 2021, teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.

⁴ Precios corrientes

⁵ Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional

⁶ Precios constantes, año base 2015.

⁷ Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional

⁸ Concreto producido por la industria en el país

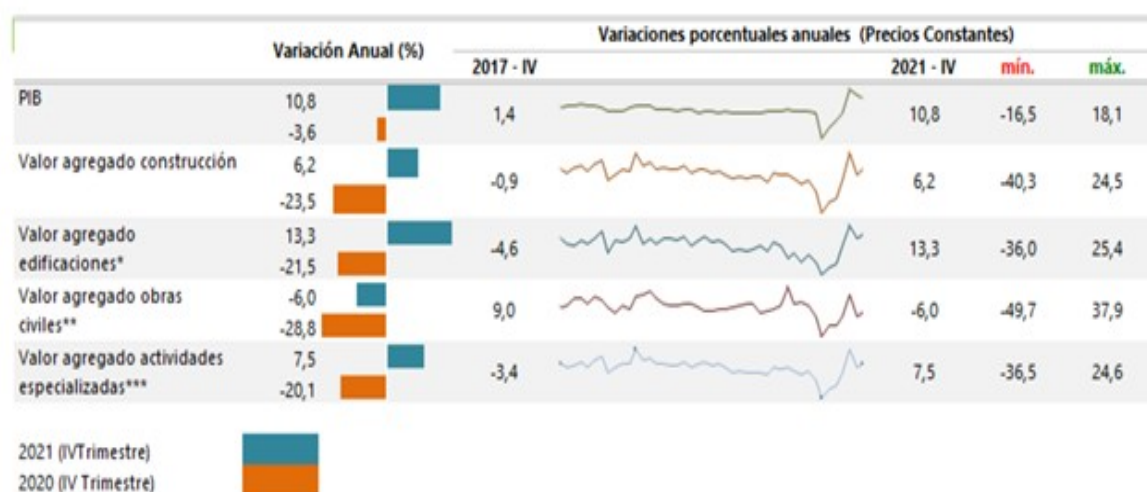
⁹ La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (Catorce áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

¹⁰ Serie empalmada

¹¹ La cobertura corresponde a 302 municipios

En el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 10,8% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 6,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (13,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (7,5%).

Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2021pr (IVtrimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Pr: cifras provisionales

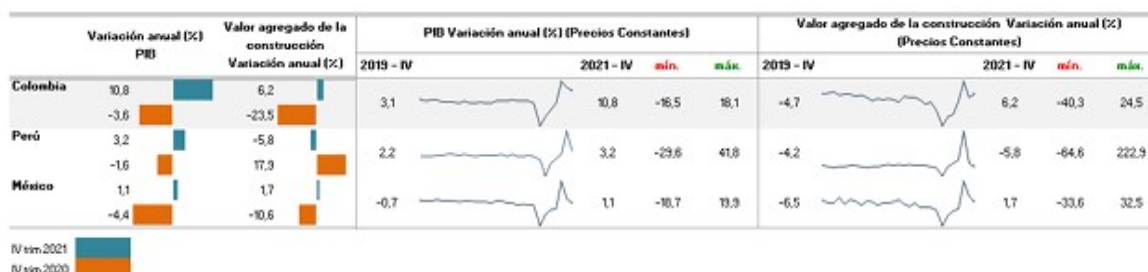
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de Ingeniería civil.

*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 10,8%, seguido de Perú y México que presentaron un crecimiento del 3,2% y 1,1% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un crecimiento en dos países de análisis, Colombia (6,2%) y México (1,7%) siendo más significativo el de Colombia, mientras Perú tuvo un decrecimiento de 5,8%, con relación al mismo trimestre de 2020.



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)

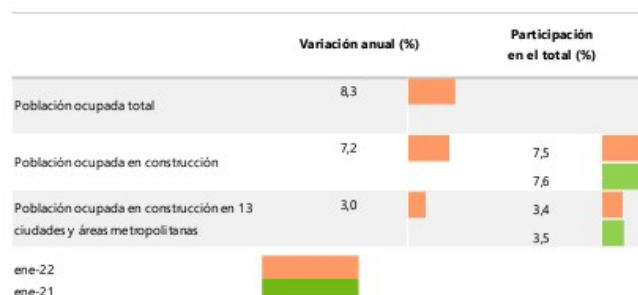
Pr: Cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

No obstante, al comparar el cuarto trimestre de 2021 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 6,8%. Al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 18,8% que se explica por la variación bienal negativa del valor agregado de las edificaciones (-11,2%), el valor agregado de las actividades especializadas (-14,2%) y el valor agregado de las obras civiles (-33,0%).

En enero de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 20.696 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,5% de los ocupados. En enero de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 8,3%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 7,2%. Para enero 2022, 1.551 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 45,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (698 miles de personas), que además presentaron un aumento del 3,0%, es decir, 20 mil personas más con respecto a enero de 2021.

Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2021 – 2022 (ene)



Fuente: DANE, GEIH.

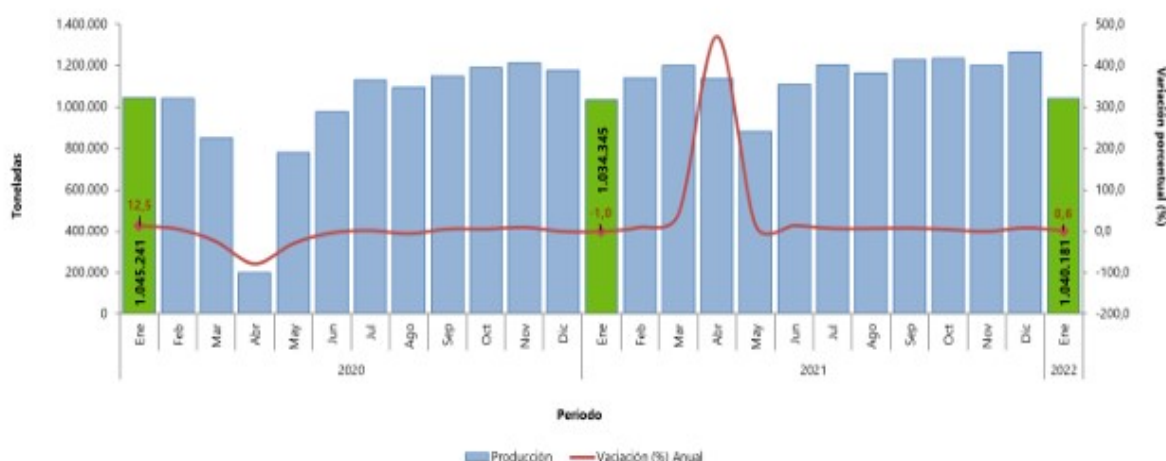
Pr: Cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* 13 áreas: Bogotá D.C., Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

En enero de 2022, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.040.181 toneladas, con un crecimiento del 0,6% respecto a enero de 2021. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 2,5% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2020 – 2022pr (enero)



Fuente: DANE, ECG.

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Al comparar el mes de análisis con el mismo periodo de 2020, la producción de cemento gris a nivel nacional registró una disminución del 0,5% al pasar de 1.045.241 toneladas en 2020 a 1.040.181 toneladas en 2022.

En diciembre de 2021, la producción de concreto premezclado fue 545,3 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 19,3% con relación a diciembre de 2020. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (22,5%), Atlántico (30,4%), Valle del Cauca (31,2%), Tolima (59,0%) y Cundinamarca (22,3%) que aportaron en conjunto 15,7 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (28,6%), Atlántico (13,7%), Antioquia (11,5%), y Valle del Cauca (9,1%).



Fuente: DANE, EC. Pr: cifras provisionales

Censo de Edificaciones

En el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones⁷, el 63,2% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 26,4% se encontraba paralizada y el 10,3% había culminado su actividad. En el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), el área en proceso aumentó 6,3% al registrar 1.517.696 m² más, con relación al mismo trimestre de 2020. Así mismo, el área culminada incrementó 7,7%, al registrar 298.651 m² más con relación al mismo trimestre de 2020. A su vez, el área paralizada aumentó 1,3% al registrar 140.993 m² más con relación al mismo trimestre de 2020.

2.4.1 Variación bienal Al comparar el periodo de análisis con el mismo periodo de 2019, se observa que el área en proceso disminuyó 3,6%, lo que significó una diferencia de 950.016 m². Por su parte, el área culminada aumentó en 4,3% al registrar 172.222 m² más con relación al mismo periodo del 2019. El área paralizada en el cuarto trimestre de 2021 se incrementó en 1.623.106 m² en comparación al mismo periodo del 2019, alcanzando un total de 10.633.709 m², lo que representa una variación bienal de 18,0%.

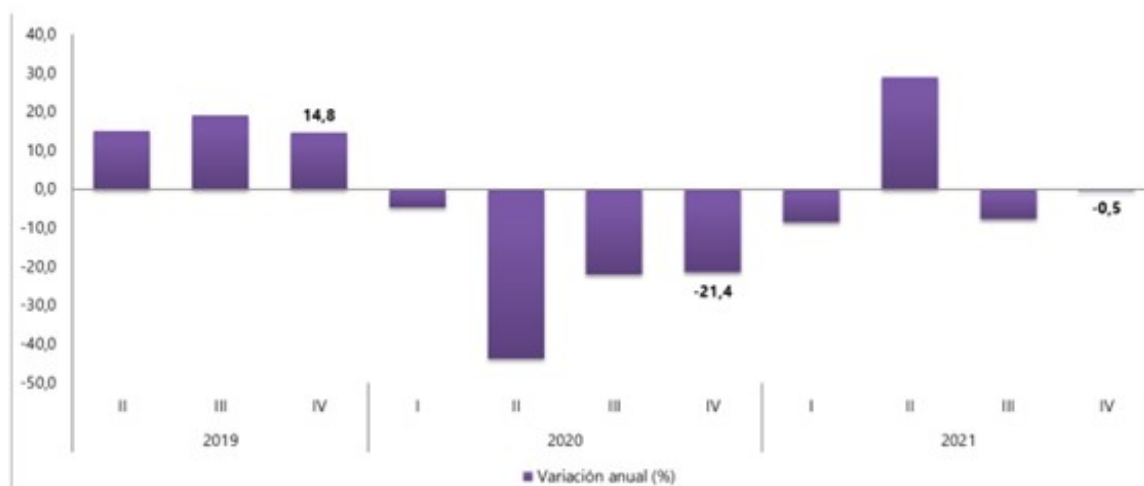
Indicador de Producción de Obras Civiles

En el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), el indicador de producción de obras civiles registró un decrecimiento de 0,5%, con relación al cuarto trimestre del año anterior. La disminución obedece a la variación negativa de dos grupos de obra, Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-12,5%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales, y obras conexas (-33,6%) los cuales restaron conjuntamente 14,6 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (-0,5%).

Variación anual del Indicador de Producción de Obras Cíviles Total Nacional 2019 - 2021 (IV trimestre)

	Área culminada			Área en proceso			Área paralizada		
	Variación Anual (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Participación (%)	Variación Anual (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Participación (%)	Variación Anual (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Participación (%)
Total Nacional	7,7			6,3			1,3		
Bogotá D.C.	-10,8	-4,4	17,5	5,9	1,2	20,1	1,9	0,3	15,5
Medellín AMF	31,4	4,9	19,0	-2,5	-0,5	20,1	7,6	1,0	14,3
Cundinamarca	46,8	5,5	16,0	7,7	0,7	9,3	-2,7	-0,2	7,3
Cali ALF	-10,3	-1,2	9,0	30,4	2,7	10,9	-0,4	-0,1	10,7
Barranquilla AMF	-5,0	-0,4	6,7	7,2	0,6	8,6	3,9	0,9	9,5
Bucaramanga AMF	47,4	2,0	5,8	12,1	0,6	5,4	4,3	0,3	7,3
Pereira AMF	47,0	1,3	3,9	-26,5	-0,7	1,0	-14,0	-0,2	1,4
Armenia ALF	-28,3	-0,5	1,1	3,5	0,1	1,0	2,5	0,1	3,1
Cartagena ALF	10,8	0,4	3,9	5,4	0,3	5,2	-2,4	-0,1	5,9
Bogotá ALF	-10,8	-0,6	3,4	2,0	0,1	3,6	10,0	0,2	1,9
Cúcuta AMF	8,7	0,2	2,2	27,2	0,4	1,8	3,8	0,2	4,3
Manizales ALF	-35,4	-0,9	1,5	4,8	0,1	1,0	8,1	0,1	1,2
Villavicencio ALF	6,8	0,1	1,5	10,8	0,1	1,2	-4,1	-0,1	2,9
Néiva ALF	-8,7	-0,1	0,9	60,8	0,3	0,9	-4,4	-0,1	1,4
Pasto ALF	-19,2	-0,4	1,6	-12,1	-0,2	1,7	-39,1	-0,4	0,6
Popayán ALF	28,2	0,4	1,6	-12,1	-0,1	0,9	10,5	0,4	2,3
Santa Marta ALF	137,0	1,3	2,1	17,3	0,4	2,3	-1,3	-0,1	3,6
Tunja ALF	10,4	0,1	1,1	-26,2	-0,2	0,7	-12,5	-0,2	1,5
Valledupar ALF	0,0	0,0	1,0	59,8	0,5	1,2	-21,5	-0,4	1,4
Montería ALF	-31,6	-0,1	0,2	16,9	0,1	0,7	-10,5	-0,1	0,9

Fuente: DANE, CEED.

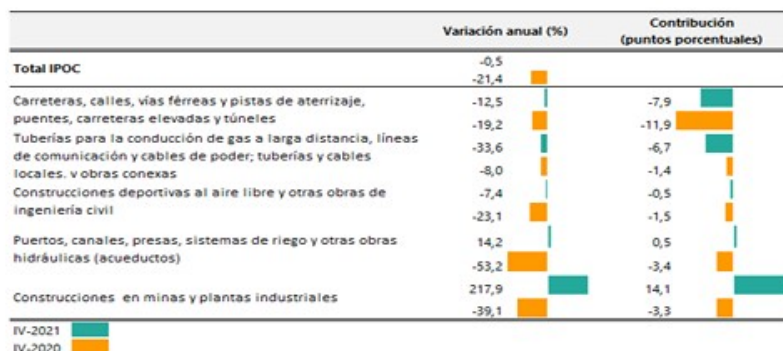


Fuente: DANE, IPOC

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción 2020 - 2021 (IV trimestre)

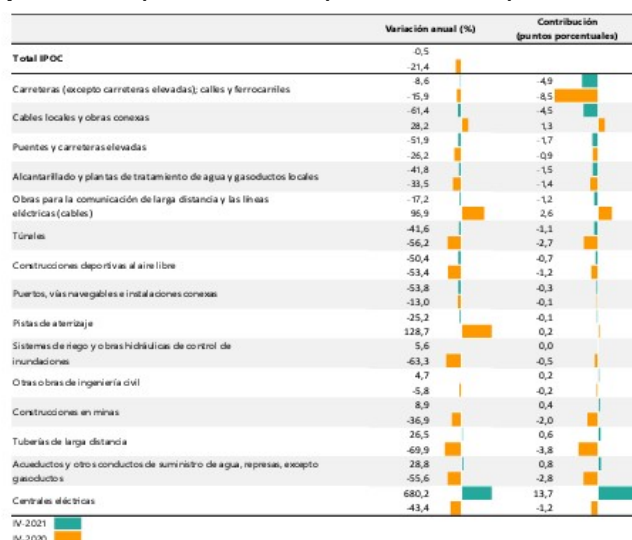


Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (-8,6%), Cables locales y obras conexas (-61,4%), Puentes y carreteras elevadas (-51,9%) y Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales (-41,8%), son las subclases que más contribuyeron negativamente a la variación anual del IPOC (-0,5%) aportando en conjunto -12,7 puntos porcentuales. Por su parte, la subclase centrales eléctricas (680,2%) fue la que más contribuyó positivamente a la variación anual del IPOC (-0,5%) aportando 13,7 puntos porcentuales.

Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases) 2021 - 2020 (IV trimestre)



Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

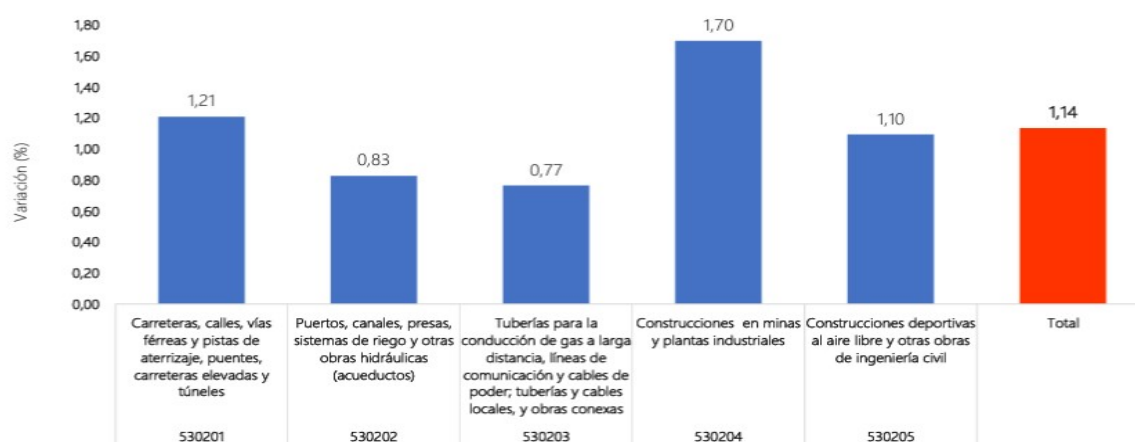
Durante el cuarto trimestre de 2021, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 21,8%, frente al mismo trimestre de 2019, explicada principalmente por el comportamiento negativo del grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles (-29,3%) y el grupo Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas (-38,9%), que restaron conjuntamente 24,8 puntos porcentuales a la variación bienal del indicador.

EXTRAIDO DE -BOLETIN TECNICO – Indicadores económicos alrededor de la construcción

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion>

5.1.1.7. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV) ABRIL 2022

Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. Total nacional Abril 2022



Fuente: DANE, ICOCIV.

El DANE pone a disposición de sus usuarios el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles ICOCIV-, un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

Después de un importante y detallado trabajo técnico que implicó entre otros, el diseño conceptual y operativo que define las condiciones de la recolección y análisis de los presupuestos de obra del universo de obras civiles en Colombia, así como su estandarización y homologación, fue posible contar con la información que permitió el diseño de un nuevo índice de costos.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

El ICOCIV incluye dentro de la medición, la representatividad de las obras civiles y presenta resultados para cinco agrupaciones de subclases y 17 Subclases CPC V2 AC 1, 46 tipologías de obra, 316 capítulos constructivos asociados a las obras, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para siete grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 127 insumos. 2 Este boletín técnico presenta los resultados del ICOCIV (número índice base diciembre 2020=100) diseñado a partir de la implementación de los lineamientos internacionalmente aceptados para este tipo de indicadores. El ICOCIV permite contar con resultados precisos, completos y versátiles respecto a la evolución de los precios de los bienes y servicios requeridos en la construcción de las obras civiles.

RESULTADOS MENSUALES (ABRIL 2022 / MARZO 2022)

En abril de 2022, la variación mensual del ICOCIV fue 1,14%, en comparación con marzo de 2022. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Construcciones en minas y plantas industriales (1,70%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,21%). Por otra parte, la agrupación CPC Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,10%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,83%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,77%), presentaron variaciones por debajo del promedio nacional.

ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC, al total Total nacional Abril (2022)

Código grupo CPC	Nombre del grupo CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2022	2022
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	1,21	0,67
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,83	0,05
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,77	0,15
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	1,70	0,16
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	1,10	0,11
Total		100	1,14	1,14

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

El mayor incremento de precios lo registra la agrupación de Construcciones en minas y plantas industriales con una variación de 1,70%, la cual se explica principalmente por los grupos de costos de materiales (1,53 p.p.) y maquinaria (0,09 p.p.)

Asimismo, el mayor aporte a la variación mensual del ICOCIV (1,14%), se registró en la agrupación de subclases CPC V2.0 AC Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 0,67 puntos porcentuales.

Abril 2022

Código grupos CPC	Nombre grupo CPC	Equipos	Equipos Especiales Para Obra	Herramienta Menor	Mano de obra	Maquinaria	Materiales	Transporte	Variación mensual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	0,01	0,00	0,01	-0,03	0,07	1,11	0,04	1,21
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0,00	0,00	0,02	-0,04	0,05	0,77	0,02	0,83
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-0,09	0,01	0,03	-0,01	0,07	0,73	0,03	0,77
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	0,00	0,00	0,03	-0,01	0,09	1,53	0,05	1,70
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	0,00	0,02	0,03	-0,06	0,01	1,08	0,02	1,10

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Por subclases CPC, al comparar abril de 2022 con marzo de 2022, los incrementos más altos de precios se evidencian en: Centrales eléctricas (2,34%), Ferrocarriles (1,58%) y Puentes y carreteras elevadas (1,50%).

Abril 2022

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2022	2022
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	1,19	0,58
53212	Ferrocarriles	0,58	1,58	0,01
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	1,48	0,01
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	1,50	0,04
53222	Túneles	3,09	1,12	0,04
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,84	0,04
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,83	0,00
53233	Represas	0,03	0,94	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,77	0,01
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,61	0,02
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,11	0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,92	0,06
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	1,21	0,07
53261	Construcciones en minas	4,91	1,09	0,05
53262	Centrales eléctricas	4,58	2,34	0,11
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	1,25	0,03
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,37	1,05	0,08
Total		100,00	1,14	1,14

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

La subclase CPC que tuvo la mayor contribución a la variación total fue Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles con un aporte de 0,58 p.p. Al interior de esta, los grupos de costos que más contribuyeron a la variación de 1,19% fueron materiales con 1,09 puntos porcentuales, seguido de maquinaria con 0,07 puntos porcentuales.

Contribución mensual según subclase CPC y grupo de insumos Total nacional Abril 2022

Código subclase CPC	nombre subclase CPC	Equipos	Equipos Especiales Para Obra	Herramienta Menor	Mano de obra	Maquinaria	Materiales	Transporte	Variación mensual
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	0,01	0,00	0,02	-0,03	0,07	1,09	0,04	1,19
53212	Ferrocarriles	0,00	0,01	0,01	-0,03	0,01	1,54	0,03	1,58
53213	Pistas de aterrizaje	0,00	0,01	0,02	-0,03	0,04	1,42	0,03	1,48
53221	Puentes y carreteras elevadas	0,01	0,00	0,01	-0,01	0,02	1,45	0,02	1,50
53222	Túneles	0,01	0,00	0,01	0,01	0,03	1,04	0,02	1,12
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	0,00	0,00	0,02	-0,04	0,06	0,77	0,02	0,84
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,01	0,00	0,05	-0,01	0,08	0,67	0,04	0,83
53233	Represas	0,00		0,03	-0,12	0,07	0,92	0,03	0,94
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,00		0,02	-0,02		0,77	0,01	0,77
53241	Tuberías de larga distancia	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	0,52	0,03	0,61
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-0,38	0,00	0,05	0,00	0,11	0,32	0,01	0,11
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	0,00	0,01	0,02	-0,01	0,12	0,76	0,01	0,92
53252	Cables locales y obras conexas	0,00	0,01	0,03	-0,03	0,00	1,13	0,07	1,21
53261	Construcciones en minas	0,00	0,00	0,04	-0,01	0,05	0,97	0,04	1,09
53262	Centrales eléctricas	0,01	0,00	0,02	-0,01	0,13	2,13	0,07	2,34
53270	Construcciones deportivas al aire libre	0,00	0,00	0,04	-0,05	0,02	1,21	0,03	1,25
53290	Otras obras de ingeniería civil	0,00	0,02	0,03	-0,06	0,01	1,05	0,01	1,05

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Al comparar abril de 2022 con marzo de 2022, la tipología de obra Construcción de centrales generadoras eléctricas – hidroeléctrica de la subclase CPC Centrales eléctricas, presentó la mayor variación mensual (2,45%). Por su parte, la subclase CPC de Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles, con una variación de 1,19% (Tabla 4-Anexo 3) fue la que más contribuyó a la variación total; de esta subclase tres obras registraron una variación por encima del promedio nacional: Sistemas de contención (2,16%), Vías interurbanas (1,72%) y Ciclorrutas

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

(1,36%). Por su parte, las tipologías de obra dentro de esta subclase que tuvieron una variación por debajo de la media nacional fueron: Caminos vecinales (1,08%), Transporte masivo (1,05%), Vías urbanas (0,79%) y Espacio público (0,69%).

Subclase CPC	Código	Obra	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	53211_01	Caminos vecinales	0,37	1,08	0,00
	53211_02	Ciclorrutas	0,06	1,36	0,00
	53211_03	Espacio público	3,21	0,69	0,02
	53211_04	Sistemas de contención	0,64	2,16	0,01
	53211_05	Transporte masivo	5,14	1,05	0,06
	53211_06	Vías interurbanas	18,92	1,72	0,32
	53211_07	Vías urbanas	20,38	0,79	0,16
Ferrocarriles	53212_08	Transporte elevado	0,48	1,70	0,01
	53212_09	Vías férreas	0,10	1,02	0,00
Pistas de aterrizaje	53213_10	Infraestructura aeroportuaria	0,86	1,48	0,01
Puentes y carreteras elevadas	53221_11	Puentes	2,40	1,50	0,04
Túneles	53222_12	Túneles	3,09	1,12	0,04
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	53231_13	Sistemas de acueducto	4,25	0,84	0,04
	53231_14	Sistemas de micromedición	0,16	0,67	0,00
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	53232_15	Dragados	0,00	0,70	0,00
	53232_16	Infraestructura transporte fluvial	0,01	0,86	0,00
	53232_17	Puertos marítimos	0,45	0,83	0,00
Represas	53233_18	Embalses	0,03	0,94	0,00
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	53234_19	Sistemas de riego	0,89	0,77	0,01
Tuberías de larga distancia	53241_20	Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos	2,69	0,61	0,02

Por grupos de costos, en abril de 2022, los mayores incrementos de precios con respecto al mes de marzo de 2022 se presentaron en Materiales (1,98%), herramienta menor (0,97%) y maquinaria (0,52%).

ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos Total nacional Abril 2022

Abril 2022

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2022	2022
Materiales	51,31	1,98	1,05
Herramienta menor	2,14	0,97	0,02
Maquinaria	12,71	0,52	0,06
Equipos	6,18	-0,23	-0,01
Mano de obra	16,89	-0,17	-0,03
Transporte	8,89	0,44	0,04
Equipos especiales para obra	1,89	0,28	0,01
Total	100,00	1,14	1,14

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Nota 2: Contribuciones al total nacional

En abril de 2022, la variación año corrido del ICOCIV fue 5,50%, en comparación con diciembre de 2021. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicaron por encima del promedio nacional (5,50%): Construcciones en minas y plantas industriales (6,21%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (5,80%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (5,68%). Por otra parte, los grupos de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,47%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (5,04%) se ubicaron por debajo del promedio nacional

Tabla 7. ICOCIV. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC V2.0 al total.

Total nacional

Abril (2022)

Código grupo CPC	Nombre del grupo CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2022	2022
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	5,47	3,03
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	5,68	0,33
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	5,04	0,98
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	6,21	0,59
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	5,80	0,57
Total		100	5,50	5,50

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

El mayor incremento de precios lo registra el grupo Construcciones en minas y plantas industriales con una variación de 6,21%, la cual se explica principalmente por los grupos de costos de materiales (4,47 p.p.), mano de obra (0,66 p.p.) y maquinaria (0,51 p.p.) Por su parte, el mayor aporte a la variación año corrido del ICOCIV (5,50%), se registró en la agrupación de subclases CPC V2.0 A.C. carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 3,03 puntos porcentuales. (Anexo 2). Dentro de ésta, el grupo de costos que mayor contribución presentó fue materiales con 4,01 puntos porcentuales, seguido del grupo de mano de obra (0,63 p.p.) y maquinaria (0,38 p.p.).

ICOCIV. Contribución año corrido por grupos de costos a la variación de los grupos CPC V2.0 A.C. Total nacional Abril 2022

Por subclases CPC, al comparar abril de 2022 con diciembre 2021, las variaciones más altas de precios se evidencian en Ferrocarriles (7,16%), Puentes y carreteras elevadas (7,12%) y Centrales eléctricas (6,98%). En cuanto a las subclases que presentaron menores incrementos de precios, estas fueron: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (3,27%), Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (4,13%) y Tuberías de larga distancia (4,65%).

Código grupos CPC	Nombre grupo CPC	Equipos	Equipos Especiales Para Obra	Herramienta Menor	Mano de obra	Maquinaria	Materiales	Transporte	Variación año corrido
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	0,11	0,07	0,05	0,63	0,38	4,01	0,22	5,47
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0,07	0,05	0,07	1,14	0,23	4,03	0,09	5,68
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	0,10	0,20	0,10	1,15	0,39	2,88	0,22	5,04
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	0,12	0,02	0,10	0,66	0,51	4,47	0,34	6,21
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	0,09	0,38	0,10	0,59	0,06	4,52	0,07	5,80

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

5.1.1.6. ANALISIS INTERNACIONAL DEL MERCADO

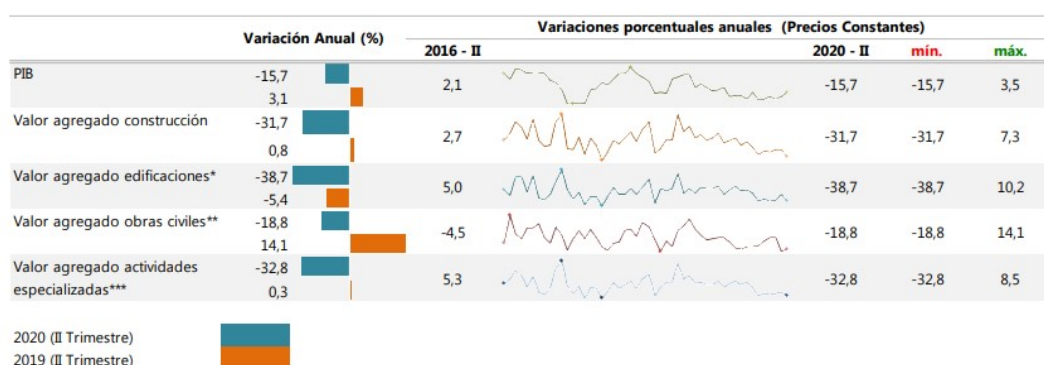
En el segundo trimestre de 2020 (abril-junio), el PIB a precios constantes disminuyó 15,7% con relación al mismo trimestre de 2019. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 31,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-38,7%), el valor agregado de las actividades

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

especializadas (-32,8%) y el valor agregado de las obras civiles (-18,8%) respectivamente.

A continuación, se presenta la variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsector a precios constantes:

Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 – 2020pr (II trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

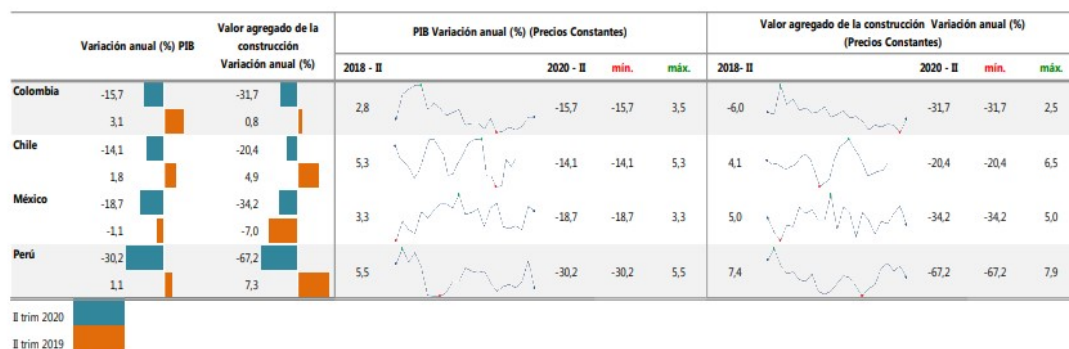
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorpora actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2020 (abril-junio) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que cada uno de estos países presentó un decrecimiento significativo, la mayor disminución es presentada por Perú (-30,2%) y México (-18,7%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un decrecimiento en los cuatro países de análisis, los decrecimientos más significativos se encuentran en Perú (-67,2%) y México (-34,2%).

PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica2
Variación anual 2018 (II trimestre) – 2020pr (II trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú), Banco central de Chile (Chile).

Pr: Cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de diciembre de 2020, el IPC registró una variación de 1,61% en comparación con diciembre de 2019. En el último año, las divisiones Salud (4,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,80%), Restaurantes y hoteles (3,43%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,61%), Bienes y servicios diversos (2,52%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,81%) se ubicaron por encima del promedio nacional (1,61%). Entre tanto, las divisiones Transporte (1,35%), Recreación y cultura (0,68%), Información y comunicación (-0,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,96%), Prendas de vestir y calzado (-3,94%) y por último, Educación (-7,02%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto diciembre 2019 - 2020



FORMATO

VERSIÓN: 6

CÓDIGO: A-AD-GC-F-069

ESTUDIOS PREVIOS

FECHA: 24/Jul/2019

Divisiones de Gasto	2019			2020	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Salud	1,71	2,82	0,05	4,96	0,08
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,80	0,87	4,80	0,74
Restaurantes y hoteles	9,43	4,23	0,40	3,43	0,32
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,48	0,09	2,61	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	2,95	0,16	2,52	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,46	1,15	1,81	0,60
TOTAL	100,00	3,80	3,80	1,61	1,61
Transporte	12,93	3,41	0,44	1,35	0,17
Recreación y cultura	3,79	3,70	0,14	0,68	0,03
Información y comunicación	4,33	2,73	0,12	-0,10	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,54	0,11	-0,96	-0,04
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,69	0,03	-3,94	-0,15
Educación	4,41	5,75	0,25	-7,02	-0,32

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales en conjunto contribuyeron con 1,33 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En diciembre de 2020 en comparación con diciembre de 2019, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (4,26%), transporte urbano (4,37%), arriendo imputado (1,37%), arriendo efectivo (1,26%), transporte intermunicipal, interveredal e internacional (40,48%), vehículo particular nuevo o usado (4,71%), electricidad (2,91%), carne de res y derivados (4,46%), productos farmacéuticos y dermatológicos (5,98%) y productos de río y mar (9,23%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: combustibles para vehículos (-12,22%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (-23,15%), productos de limpieza y mantenimiento (-6,34%), papas (-23,34%) y prendas de vestir para mujer (-6,06%).

IPC Variación y contribución anual Por principales subclases diciembre 2020

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	4,26	0,27
Transporte urbano (incluye tren y metro)	4,37	0,20
Arriendo imputado	1,37	0,20
Arriendo efectivo	1,26	0,13
Transporte intermunicipal, interveredal e internacional	40,48	0,13
Vehículo particular nuevo o usado	4,71	0,12
Electricidad	2,91	0,09
Carne de res y derivados	4,46	0,08
Productos farmacéuticos y dermatológicos	5,98	0,06
Productos de río y mar	9,23	0,06

Fuente: DANE, IPC.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de diciembre de 2020, el IPC registró una variación de 0,38% en comparación con noviembre de 2020, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,38%): Prendas de vestir y calzado (2,95%), Recreación y cultura (0,69%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%), Restaurantes y hoteles (0,49%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,43%) y por último, Información y comunicación (0,38%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,31%), Transporte (0,12%), Salud (0,12%), Bienes y servicios diversos (0,07%), Bebidas alcohólicas y tabaco (-0,05%) y por último, Educación (-2,11%).

IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto diciembre 2019 - 2020

Divisiones de Gasto	2019			2020	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,07	0,00	2,95	0,10
Recreación y cultura	3,79	1,41	0,05	0,69	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,21	0,07	0,52	0,17
Restaurantes y hoteles	9,43	0,50	0,05	0,49	0,05
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,25	-0,04	0,43	0,07
Información y comunicación	4,33	0,96	0,04	0,38	0,02
TOTAL	100,00	0,26	0,26	0,38	0,38
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,09	0,00	0,31	0,01
Salud	1,71	0,17	0,00	0,12	0,00
Transporte	12,93	0,48	0,06	0,12	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,16	0,01	0,07	0,00
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,54	0,01	-0,05	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	-2,11	-0,09

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,38%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Prendas de vestir y calzado y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales aportaron 0,35 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En diciembre de 2020 en comparación con noviembre de 2020, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: gas (8,70%), prendas de vestir para mujer (6,12%), prendas de vestir para hombre (5,11%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,53%), suministro de agua (1,31%), huevos (3,45%), electricidad (0,74%), carne de cerdo y derivados (4,35%), hortalizas y legumbres frescas (4,79%) y paquetes turísticos completos (3,45%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: educación preescolar y básica primaria (-4,41%), frutas frescas (-3,51%), educación secundaria (-2,10%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-5,08%) y plátanos (-2,55%).

 <div>GOBERNACIÓN DE Boyacá</div>	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

Variación y contribución mensual Por principales subclases diciembre 2020

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Gas	8,70	0,09
Prendas de vestir para mujer	6,12	0,06
Prendas de vestir para hombre	5,11	0,05
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,53	0,03
Suministro de agua	1,31	0,02
Huevos	3,45	0,02
Electricidad	0,74	0,02
Carne de cerdo y derivados	4,35	0,02
Hortalizas y legumbres frescas	4,79	0,02
Paquetes turísticos completos	3,45	0,02

Fuente: DANE, IPC.

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto. Según niveles de ingreso por criterio absoluto Total IPC Diciembre 2019 - 2020

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Pobres	0,22	0,48	3,90	2,27	3,90	2,27
Vulnerables	0,22	0,48	3,95	2,08	3,95	2,08
Clase media	0,25	0,41	3,84	1,65	3,84	1,65
Ingresos altos	0,31	0,25	3,63	1,17	3,63	1,17
Total nivel de ingresos	0,26	0,38	3,80	1,61	3,80	1,61

Fuente: DANE, IPC.

5.1.6 ESTUDIO DE LA OFERTA

El análisis del sector hace parte de la planeación del Proceso de Contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993. El estudio del sector es necesario en los Procesos de Contratación. La modalidad de selección del Proceso de Contratación no es relevante para determinar la procedencia o no del análisis del sector para el caso de este tipo de convenios.

El departamento de Boyacá celebra contratos con particulares o convenios interadministrativos con entidades públicas. Son ejemplos el convenio 675 del 2021, cuyo objeto es: “CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE ARCABUCO PARA REALIZAR MANTENIMIENTO MEJORAMIENTO REHABILITACIÓN Y/O ATENCIÓN PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA LOCALIZADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL MUNICIPIO

 <div>GOBERNACIÓN DE Boyacá</div>	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

DE ARCABUCO” o el convenio 1613 del 2019, cuyo objeto es: “AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y EL MUNICIPIO DE NUEVO COLON PARA EL MEJORAMIENTO CON PLACA HUELLA SOBRE LA VÍA PUERTO PRINCIPE – LA CAPILLA DE LAS VEREDAS DE INVITA Y SORCA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON – DEPARTAMENTO DE BOYACA.”.

5.2 POLÍTICA DE DATOS ABIERTOS

Conforme lo regulado en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014 asigna la condición de sujetos obligados a:

“a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital.”

La importancia y el alcance de “Open Data” o “datos abiertos” son catalogados como información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, que permiten y facilitan el Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de apertura datos y define los datos abiertos en el numeral sexto como “todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos”.

Se pone a disposición y participación ciudadana para apertura de datos de la Gobernación de Boyacá en aras de evolucionar en la iniciativa global de un gobierno abierto, pretende avanzar en la disposición de datos públicos de libre acceso y de interés común a través del portal de datos abiertos colombiano www.datos.gov.co, sin embargo quiere contar con la participación de la sociedad boyacense para que de cualquier forma contribuyan con la identificación de datos estratégicos, a fin de enfocar los esfuerzos del proceso de apertura en aquellos que redunden en la construcción de servicios o aplicaciones innovadoras que solucionen problemáticas comunes y de impacto en el departamento.

Por lo anterior, la Gobernación de Boyacá dio a conocer su inventario del Registro de Activos de Información, instrumento que servirá como uno de los mecanismos para identificar todos aquellos datos prioritarios o de alto impacto a publicar en el portal de datos abiertos colombiano.

Dicho inventario contiene la descripción del activo de información discriminado por secretaría y unidad administrativa, además de identificar su disponibilidad y reserva de la misma.

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

A continuación se dejan los medios de parificación de datos de la Gobernación de Boyacá:

Participe aquí en la apertura de datos de la gobernación de Boyacá:

<https://www.boyaca.gov.co/datosabiertos/>

Consulte aquí el Registro de Activos de Información:

<https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/Registro-de-Activos-de-Informaci-nGOBERNACI-NDE-/rudr-rn4w>

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

NO APLICA

7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Teniendo en cuenta que se trata de CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS se hace necesario que el municipio TOGÜÍ. De conformidad con lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, en cumplimiento de lo normado en el del Decreto 1082 del 2015, que cita “Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente” y según, se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Interna	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del Municipio en cuanto a las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a convenir	<ul style="list-style-type: none"> - Inestabilidad en el avance del convenio. - Demoras en la ejecución del convenio - Incumplimiento total o parcial del convenio 	Improbable	Menor	4	Medio

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

2	General	Interna	Ejecución	Operacional	Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el convenio	Demoras en la ejecución e implementación del objeto contractual.	Raro	Menor	3	Bajo
3	General	Interna Externa	Ejecución	Regulatorio	Presentación de informes de avance y obligaciones técnicas	Desconocimiento del avance del convenio y seguimiento técnico	Probable	Menor	5	Medio
4	General	Externa	Ejecución	Operacional	Presencia de problemas de orden público	Demoras en la ejecución e implementación del objeto contractual	Improbable	Menor	3	Bajo

TABLA PARA VALORACIÓN DEL RIESGO

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9

TABLA CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

	FORMATO	VERSIÓN: 6
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		FECHA: 24/Jul/2019

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

Teniendo en cuenta que se trata de un convenio Interadministrativo entre el Departamento de Boyacá y el municipio de TOGÜÍ, como una forma de coordinación entre las entidades territoriales para materializar los fines del Estado, no es de obligatoriedad la exigencia de garantías de acuerdo al decreto 1082 de 2015: **“Artículo 2.2.1.2.1.4.5. No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1. del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlos o no debe estar en los estudios y documentos previos”.**

Lo anterior sin perjuicio de las garantías que se requieran para la celebración de los contratos que se desprendan de la ejecución del presente convenio.

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

La Supervisión se regirá por el manual de interventoría y supervisiones establecido por la Gobernación de Boyacá, mediante la implementación del Sistema Integrado de Gestión en la Entidad.

NOMBRE DEL FUNCIONARIO: ALEXEY ROJAS CHAPARRO

CARGO: Profesional Dirección de Desarrollo de la Infraestructura Vial

SECRETARIA: secretaria de Infraestructura.

10. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO

NO APLICA

11. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

NO APLICA

12. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN

Para el perfeccionamiento de Convenio Interinstitucional los alcaldes municipales deberán presentar entre otros los siguientes documentos:

1. Documentos del alcalde Municipal para la celebración de Convenios, de acuerdo con la normatividad vigente y a los requisitos establecidos por la secretaria de contratación de la Gobernación de Boyacá.



FORMATO

VERSIÓN: 6

CÓDIGO: A-AD-GC-F-069

ESTUDIOS PREVIOS

FECHA: 24/Jul/2019


Vo. Bo. SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
ELKIN ALEJANDRO RINCON SALAMANCA


REVISOR. DIRECTOR DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL
ALEXEY ROJAS CHAPARRO

Elaboró: Ing. Oscar Espitia Profesional Externo SIP