



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFEC-015-2024

INTRODUCCIÓN:

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la “Guía para la elaboración de estudios de sector” de Colombia Compra Eficiente, a continuación, el SENA realiza el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva Jurídico, Económico y Técnico.

El estudio abarca los siguientes aspectos: Aspectos generales del sector que tienen que ver con los aspectos económicos, técnicos, y regulatorios, estudio de demanda y estudio de oferta.

Los aspectos económicos contextualizan el sector a nivel macroeconómico, indicando su participación en la economía del país, las principales variables que la afectan, agentes que lo conforman, costos generales, agremiaciones importantes, etc.

Los aspectos técnicos hacen referencia a las condiciones técnicas reales de los posibles oferentes en el proceso, características de los bienes y calidad del servicio, condiciones del equipo humano requerido, teniendo en cuenta la normatividad legal vigente, valores agregados del servicio, etc.

En los aspectos regulatorios se analizan las principales normas que regulan esta clase de adquisiciones y de prestación de servicios, todo lo que influya en el contrato de compraventa, no solo desde la perspectiva legal sino económica y tributaria.

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es un establecimiento público de Orden Nacional con patrimonio propio, autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y Decreto 249 de 2004, se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral, bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

Para el cumplimiento de la misión institucional y el desarrollo oportuno y eficaz de sus funciones y objetivos, en el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare y Despacho Dirección Regional, es necesario realizar actividades de mantenimiento que logren garantizar y que existan condiciones físicas óptimas de las edificaciones y ambientes de formación.

La Regional Casanare, cuenta con una subsede e instalaciones en el municipio de Paz de Ariporo operando y fortaleciendo la educación del sector desde hace 3 años, esta infraestructura requieren mantenimientos periódicos preventivos, correctivos y mejoras locativas, para brindar un buen y adecuado servicio mitigando de riesgos por el deterioro o mal estado, de igual forma contribuir al buen estado y conservación de sus bienes inmuebles, oficinas e instalaciones en general para evitar su deterioro y mantener un ambiente de formación educativa y de trabajo adecuados.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La subsede Manare, en el municipio de Paz de Ariporo Casanare, cuenta con un área de 50 hectáreas, dentro de su configuración arquitectónica, para mejorar la capacidad técnica y operativa de las áreas de aprendizaje, dispone de Ambientes especializados que permite facilitar el desarrollo de la formación profesional de los aprendices que cursan las diferentes especialidades, y que hacen parte de la oferta de formación para la población que desea adquirir y afianzar los conocimientos en el transcurso de sus estudios, los aprendices hacen uso constante de los ambientes de formación, laboratorios y áreas especializadas, que constituyen los ambientes formativos.

De esta situación se deriva que las instalaciones deban ser revisadas con periodicidad para realizar mejoras, mantenimientos preventivos y/o correctivo a las áreas de información, conforme a los dispuesto en el plan de mantenimiento de infraestructura para garantizar su funcionamiento y conservar su vida útil.

- FUNDAMENTACIÓN O JUSTIFICACIÓN

Se requiere mantener en buen estado los espacios físicos que garanticen el desarrollo de los procesos educativos en condiciones de bienestar para la comunidad educativa, docentes, administrativos y personal externo que accede a los servicios del Sena. Por lo anterior es importante ejecutar acciones para que la infraestructura física de la subsede Manare esté en buenas condiciones locativas, y adecuaciones o mejoras nuevas. Por lo anterior se requiere realizar trabajos de construcción de estructura metálica con cubierta en el sector formativo de pecuaria específicamente área de corrales, mejoras cuartos técnicos



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

de sistemas para mitigar condiciones de humedad, pañete y pintura como también la creación de puntos eléctricos para los módulos agrícolas y pecuarios que manejen voltaje 220v para equipos y herramientas en pro de la tecnificación de las instalaciones.

Es importante tener en cuenta que el sector agropecuario y agroindustrial es uno de los principales generadores de divisas en nuestro país, por tal motivo el SENA dentro de sus ambientes de formación están las áreas agrícolas y pecuarias con miras a generar buenas prácticas que a futuro generen oportunidades e impulsen el sector agrícola, aportando en el desarrollo socio económico del País; En el área el sector de los corrales están en exposición constante al aire libre y a las condiciones climáticas de la región, por lo anterior Se hace necesario la construcción de una estructura metálica con cubierta en el sector del Breque y corral aledaño para manejo de prácticas y mejorar las condiciones del ambiente formativo, también la construcción en estructura metálica del módulo de caldera y banco de hielo, en las instalaciones se requiere habilitar puntos eléctricos con funcionamiento a 220 v, para equipos y herramientas en pro de la tecnificación y estándares de calidad, finalmente las mejoras en los cuartos técnicos al encontrarse muros contruidos en bloque, retienen humedad, debido a las condiciones del área de piedemonte y la humedad relativa se requiere pañetar, impermeabilizar y pintar para garantizar la durabilidad de los equipos que se almacenan.

TIPO DE DAÑO O AFECTACIÓN ENCONTRADOS

- Deterioro del breque por exposición a condiciones climáticas (oxido-corrosión).
- Deterioro equipos almacenados por humedad
- Deterioro de muros por presencia de humedad

POSIBLES CAUSAS DEL DAÑO O AFECTACIONES

- -Exposición constante a condiciones de intemperie y a los cambios climáticos del tiempo (sol, lluvia, humedad del aire, etc.)

Para el desarrollo de la misión institucional que le corresponde al Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA”, es de vital importancia garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad del servicio, estándares ambientales y de sanidad en sus instalaciones.

En virtud de lo anterior es necesario disponer una infraestructura adecuada y segura que permitan poder garantizar una buena formación y avanzar en el desarrollo social, ambiental de ordenamiento territorial y económico del país.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

Al realizar las acciones mencionadas, se dará cumplimiento a los requerimientos establecidos de los estándares de calidad del servicio, ambientales y de sanidad de acuerdo con la normatividad vigente.

DEFINICIÓN DEL OBJETO:

Objeto: “CONTRATAR LAS ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA, PAÑETE EN MUROS, ADECUACION Y CONSTRUCCION DE CUBIERTAS, CONSTRUCCION PUNTOS Y ACOMETIDAS ELECTRICAS, EN LA SUBSEDE MANARE”.

En virtud de lo anterior el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare, dispone de los recursos financieros a través del rubro ADQUIS. DE BYS – SEDES ADECUADAS – FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL Dependencia 951924 rubro C-3699-1300-15-53105B-3699011-02 Recurso 10.

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la “Guía para la elaboración de estudios de sector” de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se establece el análisis del sector desde el punto de vista técnico, económico y jurídico:

Los comités Jurídico, Económico y Técnico estructurador del proceso de contratación bajo la modalidad de Mínima Cuantía que tendrá por “CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS CUBIERTAS DE LA INFRAESTRUCTURA SEDE SENA YOPAL” permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis que engloba las acciones realizadas en el sector.

PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS (\$84.600.000)**, M/CTE pesos, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

PLAZO: El plazo estimado para la ejecución del objeto contractuales de **SESENTA (60)** días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

Conforme al numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el Código Clasificador de Bienes y Servicios “UNSPSC” a contratar es el siguiente:



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFE-015-2024**

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
1	(F) Servicios	72000000 Servicio de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
2	(F) Servicios	72000000 Servicio de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72103300 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
3	(F) Servicios	72000000 Servicio de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de Mantenimiento y Construcción de Comercio Especializado	72151500 Servicios de sistemas eléctricos
4	(D) Componentes y suministros electrónicos	32000000 Componentes y Suministros electrónicos	32130000 Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios	32131000 Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos

La descripción del bien será la establecida en los estudios previos y la invitación publica:

ASPECTOS GENERALES:

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

Eficiente de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1. Del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que dice: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los documentos del Proceso.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica. La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

El sector de Adecuaciones y construcciones de edificaciones comprende a las empresas privadas orgánicas e institucionales que de alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, partes y piezas, las entidades educativas que ofrecen formación y capacitación para la construcción de edificaciones no residenciales, las empresas productivas etc.

El sector es además, uno de los mayores generadores de puestos de trabajo en el país lo que hace que su buen desempeño sea clave para lograr éxito en otras variables como el desempleo y el consumo de los hogares.

ASPECTOS ECONÓMICOS

INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES IPOC PRECIOS CONSTANTES

Durante el tercer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 15,0%, frente al mismo trimestre de 2022.

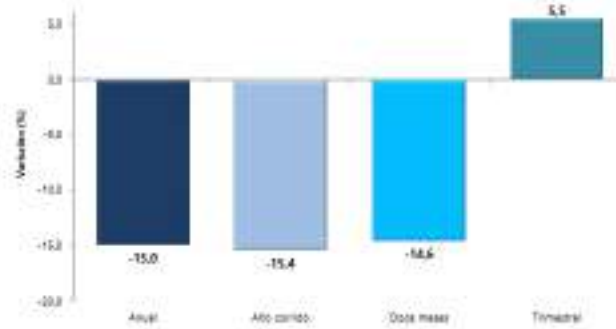


ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

III trimestre de 2023

Gráfico 1. Variación anual, año corrido, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles
(precios constantes)
Total nacional
III trimestre de 2023^{pr}



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

Contenido

- Introducción
- Ficha metodológica
- Indicador a precios constantes
- Glosario
- Medidas de calidad

1. Indicador de producción de obras civiles IPOC precios constantes

1.1 Nota metodológica

La estimación de la producción a precios constantes corresponde a deflactar el IPOC a precios corrientes a partir del Índice de Costos de Obras Civiles (ICOVIC). (Para más información, remítase al final del presente documento a la sección “Nota metodológica – Calculo Indicador de Producción de Obras Civiles IPOC a precios constantes.”).

1.2 Resultados Generales

1.2.1 Variación anual (III trimestre de 2023pr / III trimestre 2022)

Durante el tercer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 15,0%, frente al mismo trimestre de 2022 (Anexo A3).



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024



1.2.2 Variación y contribución anual por tipo de construcción (III trimestre de 2023pr / III trimestre 2022)

La disminución de 15,0% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 19,8% y restó 10,9 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de -28,8% y aportó 2,8 puntos porcentuales negativos a la variación anual total; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 11,6% y restó 1,9 p.p. a la variación anual a precios constantes; y el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas que redujo su producción en 0,5% y restó 0,1 puntos porcentuales a la variación anual a precios constantes.

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un incremento en su producción anual de 10,4% y aportó 0,6 puntos porcentuales a la variación anual total. (Anexo A3).

**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFEC-015-2024**

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción



Fuente: DANE, POC.

En citat preliminar:

Nota: Por presentación de los cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

1.2.3 Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (III trimestre de 2023pr / III trimestre 2022)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 9 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 6 subclases registraron incrementos en su producción (Anexo A4).

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)

[illegible]

Submitted: 10/15/04
Accepted: 1/10/05

the culture political arena.

Nota: Por su pertenencia en las etnias a un dominio, la suma de las contribuciones puede ser diferente con el total para el grupo o el total del individuo, por efectos de redondeo.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

La disminución en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 15,0% con respecto al tercer trimestre de 2022, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carretera (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de -19,6% y restó 10,2 p.p. a la variación anual total y 18,5 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó un incremento en su producción con respecto al III trimestre de 2022 de 17,7% y sumó 0,3 p.p. a la variación anual total y 0,5 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas registró un aumento en su producción de 169,3% y sumó 0,8 p.p. a la variación anual total y 13,7 puntos porcentuales a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones disminuyó 46,8% y restó 0,5 p.p. a la variación anual total y 7,5 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase cables locales y obras conexas que registró una disminución en su producción de 12,2% y restó 0,5 p.p. a la variación anual total y 4,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Por su parte, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) disminuyó su producción con respecto al III trimestre de 2022 en 5,0% y restó 0,2 p.p. a la variación anual total y 1,6 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

En contraste, tuberías de larga distancia incrementó su producción 46,4% y sumó 0,8 puntos porcentuales a la variación total y 5,9 p.p. a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al tercer trimestre de 2022: la subclase construcciones en minas presentó una disminución en su producción de 43,8% y restó 3,9 p.p. a la variación anual total y 23,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Mientras que, la subclase central eléctricas aumentó su producción en 27,1% y sumó 2,0 p.p. a la variación anual total y 12,3 p.p. a la variación anual del grupo. 530204.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, disminuyó su producción en 43,3% y restó 3,7 puntos porcentuales a la variación anual total y 38,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó un incremento de su producción de 75,4% con respecto al tercer trimestre de 2022 y aportó 0,9 p.p. a la variación anual total y sumó 9,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205.

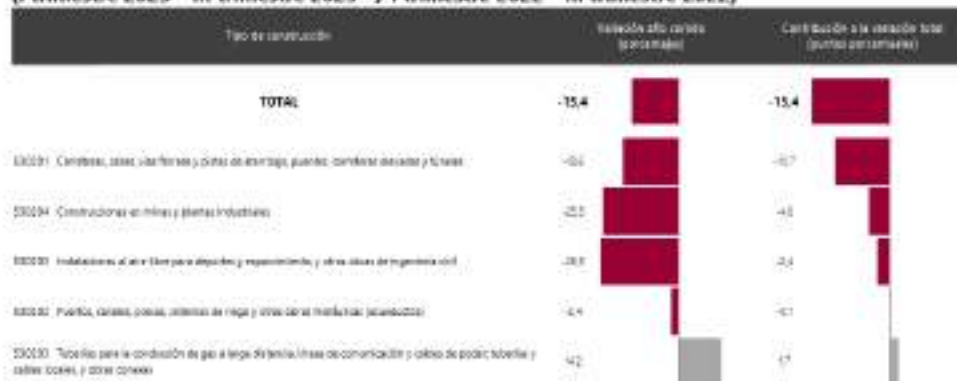
1.2.4 Variación y contribución año corrido por tipo de construcción (I trimestre 2023 – III trimestre 2023Pr / I trimestre 2022 – III trimestre 2022)

De enero a septiembre de 2023, la disminución de 15,4% de la producción de obras civiles frente al mismo periodo de 2022, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación de -18,6% y restó 10,7 p.p. a la variación año corrido; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de 25,3% y restó 4,0 puntos porcentuales; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción en 26,3% y contribuyó con 2,4 puntos porcentuales negativos a la variación total año corrido; y el grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-2,4%), registró disminución en su producción y restó 0,1 puntos porcentuales a la variación año corrido.

Cuadro 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción

Total nacional

(I trimestre 2023 – III trimestre 2023^{Pr} / I trimestre 2022 – III trimestre 2022)



Fuente: DAHE, IPEC

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador; por efectos de redondeo.



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFE-015-2024**

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carretera (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de -18,6% y restó 10,1 p.p. a la variación total año corrido y 17,6 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó un aumento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 10,6% y sumó 0,2 p.p. a la variación total y 0,3 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) se destacan las siguientes subclases: acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos disminuyó su producción en 12,5% y restó 0,6 puntos porcentuales a la variación total y 9,6 p.p. a la variación del grupo. En contraste, la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas aumentó su producción en un 105,6% y sumó 0,5 p.p. a la variación total y 8,8 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo 530202.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase tuberías de larga distancia incrementó su producción en 75,8% y sumó 1,4 p.p. a la variación total y 11,9 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo 530203. La subclase cables locales y obras conexas presentó un aumento en su producción de 3,5% y sumó 0,1 p.p. a la variación total año corrido y 1,0 p.p. a la variación del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al periodo comprendido entre enero y septiembre de 2022:

la subclase central eléctricas disminuyó su producción en 27,2% y restó 2,4 p.p. a la variación total y 15,2 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo. La subclase construcciones en minas presentó una disminución en su producción de 23,0% y restó 1,6 p.p. a la variación total y 10,1 puntos porcentuales a la variación año corrido del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil presentó una reducción en su producción de 38,2% con respecto al periodo enero - septiembre de 2022 y restó 2,9 p.p. a la variación total y 32,6 p.p. a la variación del grupo. Por su parte instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento incrementó su producción en 42,8% y sumó 0,6 p.p. a la variación total año corrido y 6,3 puntos porcentuales a la variación del grupo 530205



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

1.1.6 Variación doce meses (IV trimestre de 2022 - III trimestre de 2023Pr / IV trimestre de 2021 - III trimestre de 2022)

Durante el periodo comprendido entre el IV trimestre de 2022 al III trimestre de 2023, la producción de las obras civiles a precios constantes registró una disminución de 14,6%, respecto a la producción realizada en el periodo IV trimestre de 2021 al III trimestre de 2022 (Anexo A3).

1.1.7 Variación y contribución doce meses por tipo de construcción (IV trimestre de 2022 - III trimestre de 2023Pr / IV trimestre de 2021 - III trimestre de 2022)

Del IV trimestre de 2022 al III trimestre de 2023, la disminución de 14,6% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación de -16,5% y restó 9,4 p.p. a la variación total; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una reducción de 31,3% y aportó 5,3 puntos porcentuales negativos a la variación doce meses; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró disminución en su producción a precios constantes en 15,6% y contribuyó con 1,3 puntos porcentuales negativos a la variación total doce meses.

En contraste, el grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 0,4% y sumó 0,02 p.p. a la variación total doce meses; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas registró una variación de 10,9% y sumó 1,4 puntos porcentuales a la variación total doce meses (cuadro 3).

Cuadro 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional

(IV trimestre de 2022 - III trimestre de 2023^{Pr} / IV trimestre de 2021 - III trimestre de 2022)

Tipo de construcción	Variación doce meses (p.p.)	Contribución a la variación total (p.p.)
Total	-14,6	-14,6
140201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-16,5	-9,4
140202 Construcciones en minas y plantas industriales	-31,3	-5,3
140203 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento y otras obras de ingeniería civil	-15,6	-1,3
140204 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0,4	0,02
140205 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	10,9	1,4

Fuentes: DANE, IDGC

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

1.1.8 Variación y contribución doce meses a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (IV trimestre de 2022 - III trimestre de 2023Pr / IV trimestre de 2021 - III trimestre de 2022)

La tabla 3 muestra las variaciones doce meses y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción a precios constantes con respecto al periodo IV trimestre de 2021 – III trimestre de 2022; mientras que, 5 subclases aumentaron su producción (Anexo A4).

Tabla 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
(IV trimestre de 2022 - III trimestre de 2023^{Pr} / IV trimestre de 2021 - III trimestre de 2022)

Tipo de Subclase	Variación doce meses (p.p.)	Contribución a variación total (p.p.)	Contribución acumulada del grupo (p.p.)
5300000 Obras civiles de transporte	-14,6	-14,6	-14,6
5301 5302 Camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5303 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5304 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5305000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5306 5307 Apoyos y otros vehículos de transporte de pasajeros, ferrocarriles, ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5308 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5309 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5310000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5311 5312 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5313 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5314 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5320000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5321 5322 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5323 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5324 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5330000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5331 5332 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5333 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5334 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5340000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5341 5342 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5343 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5344 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5350000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5351 5352 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5353 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5354 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5360000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5361 5362 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5363 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5364 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5370000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5371 5372 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5373 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5374 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5380000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5381 5382 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5383 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5384 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0
5390000 Obras civiles de transporte (excepto camiones, ferrocarriles, ferrocarriles, ferrocarriles)	-15,9	-15,9	-15,9
5391 5392 Ferrocarriles	10,0	10,0	10,0
5393 Ferrocarriles	1,5	1,5	1,5
5394 Ferrocarriles	1,0	1,0	1,0

Fuente: DANE, POC.
Pr: cifras preliminares.
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeos.

La disminución de la producción acumulada doce meses a III trimestre de 2023 de las obras civiles de 14,6% con respecto al periodo IV trimestre de 2021 – III trimestre de 2022, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carretera (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de -15,9% y restó 8,6 p.p. a la variación total doce meses y 15,1 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase túneles presentó un decrecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 59,6% y restó 0,7 p.p. a la variación total y 1,2 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo 530201.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) las subclases registraron el siguiente comportamiento: puertos, vías navegables e instalaciones conexas incrementó su producción en 153,9% y sumó 0,7 puntos porcentuales a la variación total y 12,1 p.p. a la variación del grupo.

En contraste, la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos disminuyó su producción en 13,9% y restó 0,6 puntos porcentuales a la variación total y 10,8 p.p. a la variación del grupo.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, tuberías de larga distancia aumentó su producción en 37,9% y sumó 0,8 p.p. a la variación total y 6,5 puntos porcentuales a la variación doce meses a precios constantes. Mientras que, la subclase cables locales y obras conexas registró un incremento de 19,6% y aportó 0,7 puntos porcentuales a la variación total y 5,3 p.p. a la variación del grupo; del grupo 530203.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos: centrales eléctricas redujo su producción en 38,8% y restó 4,1 p.p. a la variación total y 24,3 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo. La subclase construcciones en minas presentó una disminución en su producción de 18,7% y restó 1,2 p.p. a la variación total y 7,0 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil presentó una reducción en su producción de 26,5% y restó 1,8 p.p. a la variación total y 22,7 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento incrementó su producción en 50,2% y sumó 0,6 p.p. a la variación total doce meses y 7,1 puntos porcentuales a la variación del grupo 530205 (-15,6%).

1.1.9 Variación trimestral (III trimestre de 2023pr / II trimestre 2023)

Durante el tercer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró un incremento de 5,5%, frente al segundo trimestre de 2023 (Anexo A3).

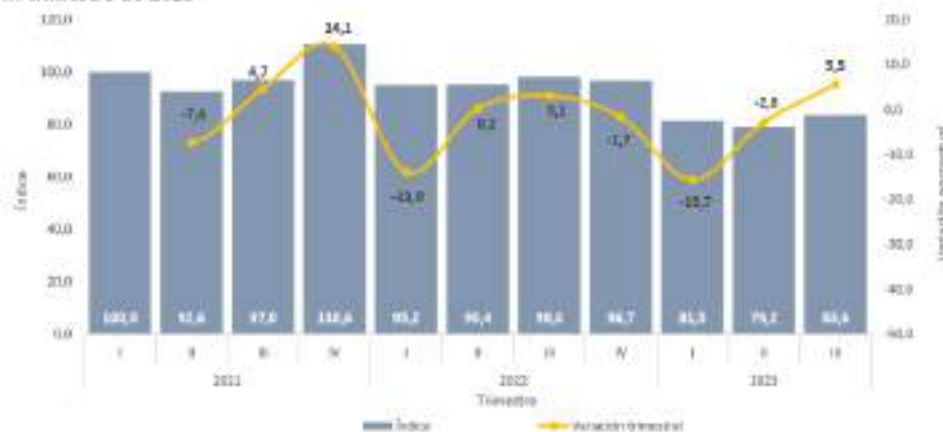


ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

1.2.9 Variación trimestral (III trimestre de 2023^{Pr} / II trimestre 2023)

Durante el tercer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró un incremento de 5,5%, frente al segundo trimestre de 2023 (Anexo A3).

Gráfico 3. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
III trimestre de 2023^{Pr}



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

1.1.10 Variación y contribución trimestral por tipo de construcción (III trimestre de 2023^{Pr} / II trimestre 2023)

El aumento de 5,5% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: construcciones en minas y plantas industriales presentó un incremento de 63,9% y sumó 6,9 puntos porcentuales a la variación trimestral; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción trimestral en 40,8% y sumó 2,4 puntos porcentuales a la variación trimestral total; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, registró una variación de 11,3% y aportó 0,9 puntos porcentuales a la variación trimestral a precios constantes; y el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas incrementó su producción en 1,9% y contribuyó con 0,3 puntos porcentuales a la variación trimestral total.

En contraste, carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

elevadas y túneles registro una disminución de su producción en 8,4% y restó 5,0 p.p. a la variación trimestral (Anexo 3).

Cuadro 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional

III trimestre de 2023^{Pr} / II trimestre 2023



Fuente: DANE, IPOC

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

1.1.11 Variación y contribución trimestral a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (III trimestre de 2023^{Pr} / II trimestre 2023)

La tabla 4 muestra las variaciones trimestrales y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases aumentaron su producción a precios constantes con respecto al trimestre anterior y 5 subclases disminuyeron su producción (Anexo A4).



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

Tabla 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
III trimestre 2023^{IV} / II trimestre 2023

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentaje)	Contribución a la variación trimestral total p.p.	Contribución a la variación trimestral del grupo p.p.
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES			
5011 - 5012 Construcción de obras civiles de infraestructura vial y transporte	5,5	10,0	1,0
5021 Puentes y puentes elevados	10,0	10,0	1,0
5022 Carreteras	10,0	10,0	1,0
Total 5011-5022	10,0	10,0	1,0
5301 - 5302 Construcción de obras civiles de suministro de agua, represas, acueductos, esclusas	184,7	1,7	1,7
5303 Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	168,8	1,0	1,0
5304 Instalaciones de riego y otros sistemas de control de inundación	10,0	0,0	0,0
Total 5301-5304	184,7	1,7	1,7
5311 - 5312 Construcción de obras civiles de suministro de energía eléctrica	10,0	1,0	1,0
5313 Redes de distribución de energía eléctrica	10,0	1,0	1,0
5314 Instalaciones de generación de energía eléctrica	10,0	1,0	1,0
5315 - 5316 Construcción de obras civiles de suministro de gas y otros combustibles	10,0	1,0	1,0
Total 5311-5316	10,0	1,0	1,0
5321 - 5322 Construcción de obras civiles de suministro de agua y otros servicios	10,0	1,0	1,0
5323 Instalaciones de agua fría para consumo humano	10,0	1,0	1,0
5324 Instalaciones de agua caliente para consumo humano	10,0	1,0	1,0
Total 5321-5324	10,0	1,0	1,0
5331 - 5332 Construcción de obras civiles de suministro de energía eléctrica	10,0	1,0	1,0
5333 Instalaciones de energía eléctrica para consumo humano	10,0	1,0	1,0
Total 5331-5332	10,0	1,0	1,0
5341 - 5342 Construcción de obras civiles de suministro de agua y otros servicios	10,0	1,0	1,0
5343 Instalaciones de agua fría para consumo humano	10,0	1,0	1,0
5344 Instalaciones de agua caliente para consumo humano	10,0	1,0	1,0
Total 5341-5344	10,0	1,0	1,0
5351 - 5352 Construcción de obras civiles de suministro de energía eléctrica	10,0	1,0	1,0
5353 Instalaciones de energía eléctrica para consumo humano	10,0	1,0	1,0
Total 5351-5352	10,0	1,0	1,0

Fuente: DANE, IPOC.

En cifras preliminares.

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El incremento en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes de 5,5% con respecto al segundo trimestre de 2023, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carretera (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de -7,8% y restó 4,4 p.p. a la variación trimestral total y 7,4 p.p. a la variación trimestral del grupo. Por su parte, pistas de aterrizaje presentó un incremento de su producción con respecto al trimestre anterior de 184,7% y sumó 0,2 p.p. a la variación trimestral total y 0,4 puntos porcentuales a la variación trimestral del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos, registró un incremento de 39,2% en su producción y aportó 1,7 p.p. a la variación trimestral total y 28,8 puntos porcentuales a la variación trimestral del grupo a precios constantes.

Por su parte, puertos, vías navegables e instalaciones conexas registró un aumento en su producción de 168,8% y sumó 1,0 p.p. a la variación trimestral total y 17,4 puntos porcentuales a la variación trimestral del grupo a precios constantes.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destacan la subclase cables locales y obras conexas que registró un incremento de 13,9% y sumó 0,6 p.p. a la variación trimestral total y 3,5 puntos porcentuales a la variación trimestral del grupo. Por su parte, la subclase alcantarillada, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales aumentó su producción en 6,5% y sumó 0,2 p.p. a la variación trimestral total y 1,4 puntos porcentuales a la variación trimestral del grupo. En contraste, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables), presentó una disminución de 9,5% y restó 0,5 p.p. a la variación trimestral total y 3,3 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al trimestre anterior: la subclase central eléctricas aumentó su producción en 81,7% y sumó 5,2 puntos porcentuales a la variación trimestral total y 48,1 p.p. a la variación grupo. Por su parte, la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 38,3% y sumó 1,7 p.p. a la variación trimestral total y 15,7 puntos porcentuales a la variación trimestral del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 28,1% con respecto al trimestre anterior y sumó 0,6 p.p. a la variación trimestral total y 7,3 puntos porcentuales a la variación trimestral del grupo.

La subclase otras obras de ingeniería civil, aumentó su producción en 5,4% y sumó 0,3 puntos porcentuales a la variación trimestral total y 4,0 puntos porcentuales a la variación del grupo 530205.

1.2 Resultados por tipo de obra

1.2.1 Variación anual a precios constantes por grupo de obra (III trimestre de 2023Pr / III trimestre 2022)

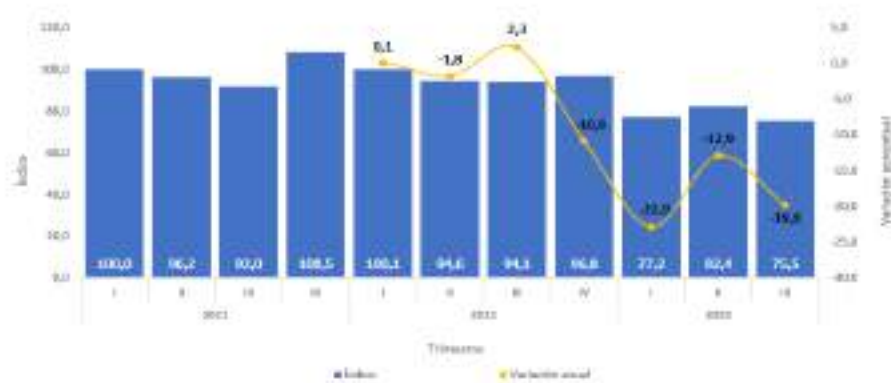
A continuación, se presentan las series históricas de los índices y variaciones anuales, para cada uno de los 5 grupos de obra, según clasificación CPC versión 2.1 adaptada para Colombia.

1.2.1.1 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (grupo 530201)



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

Durante el tercer trimestre de 2023, el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación a precios constantes de -19,8% y restó 10,9 puntos porcentuales a la variación anual



Fuente: DANE, IPDC.
P: cifras preliminares

2. Medidas de calidad

2.1 Indicador de cobertura:

El indicador de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección, con el propósito de garantizar el reporte de información en el periodo de referencia por cada uno de los contratos que conforman la muestra trimestral de la operación estadística, empleando la siguiente fórmula:

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

Donde: La variable A corresponde a la cantidad de contratos de la muestra que reportaron en el trimestre de referencia y la variable B es el total de contratos que hacen parte de la cobertura de la operación.

Indicador de cobertura III trimestre de 2023:

$$IC = (2.245/2.246) * 100$$

$$IC = 99,96\%$$

La operación estadística para el III trimestre de 2023, tuvo un porcentaje de cobertura del 99,96%.

Del total de contratos con cobertura (2245), 1928 reportaron ejecución de obra en la plataforma de auto diligenciamiento de la estadística, mientras que 317 informaron que aún



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

no inician obra civil y por lo tanto, no registraron información en el formulario de captura de información.

2.2. Tasa de no respuesta:

De los 2.246 contratos, 1 no dio respuesta total, correspondiente al 0,04% del total de la muestra.

2.3. Tasa de imputación:

El indicador de imputación informa el porcentaje en el que una variable fue imputada producto de la no respuesta por parte de la fuente, con el propósito de garantizar la calidad de estadística y el suministro de información precisa, para ello se emplea la siguiente fórmula: $IE = (A/B) * 100$

Donde: La variable A corresponde al valor de producción imputado para fuentes que no reportaron información en el trimestre de referencia y la variable B es el valor total de producción total.

Indicador de imputación III trimestre de 2023:

$IE = (\text{valor de producción imputado} / \text{valor de producción total}) * 100$

$IE = 0,04\%$

La operación estadística para el III trimestre de 2023, tuvo un porcentaje de imputación en la variable de valor de producción del 0,04%. A nivel de los 5 grupos y las 15 subclases los porcentajes de imputación registraron los siguientes valores:

La operación estadística para el III trimestre de 2023, tuvo un porcentaje de imputación en la variable de valor de producción del 0,04%. A nivel de los 5 grupos y las 15 subclases los porcentajes de imputación registraron los siguientes valores:

Tipo de construcción		Porcentaje de imputación
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVIL		0,04
50211 - 50212	Cerchas (excepto cerchas elevadas), cables y tendones	0,04
50213	Puentes de aterraje	0,0
50220	Puentes y carreteras elevadas	0,0
50222	Túneles	0,0
Total 502001	Cerchas, cables, vías férreas y puentes de aterraje, puentes, carreteras elevadas y túneles	0,04
50231 - 50233	Acueductos y otros conductos de canalización de agua, norias, sifones, puentes	0,0
50237	Puentes, viaductos y otras instalaciones similares	0,0
50238	Sistemas de riego y otras instalaciones de control de inundación	0,0
Total 502002	Puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0,0
50341	Tuberías de largo diámetro	0,0
50342	Obras para la comunicación de largo alcance y las líneas eléctricas (cables)	0,0
50352	Cables locales y otras conexiones	0,0
50353 - 50354	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y producción de agua	0,0
Total 503004	Tuberías para la conducción de gas a largo alcance, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales, y otras conexiones	0,0
50364	Construcciones mineras	0,0
50362	Construcciones eléctricas	0,0
Total 503004	Construcciones mineras y plantas industriales	0,0
50379	Instalaciones al aire libre para deportes y recreación	0,0
50390	Otras obras de ingeniería civil	0,0
Total 503005	Instalaciones al aire libre para deportes y recreación; y otras obras de ingeniería civil	0,0



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

FICHA METODOLÓGICA

Objeto: determinar la evolución trimestral de la producción de obras civiles, a través del comportamiento del avance en la obra, reportado por los contratistas de obra a nivel nacional.

Unidad estadística: contratos de obra civil ejecutados por entidades públicas o empresas privadas en el territorio nacional y que se encuentren en ejecución.

Periodicidad: indicador de carácter continuo y elaborado trimestralmente.

Tipo de investigación: muestreo no probabilístico estratificado.

La muestra trimestral incluye los contratos de infraestructura civil que sumen el 80% de los presupuestos totales a ejecutar en cada departamento y para cada una de las 17 subclases establecidas por la CPC V2.1 A.C. Dichos contratos hacen parte del Directorio Nacional de Infraestructura DNI.

Universo: el universo para el Indicador de Producción de Obras Civiles IPOC está conformado por contratos de infraestructura civil que se encuentren en ejecución en el territorio nacional, financiados por entidades públicas y empresas privadas, excepto contratos de estudios y diseños, interventoría y consultoría.

Fuentes: empresas/entidades financiadoras y ejecutoras de obras civiles, públicas o privadas, nacionales o extranjeras ubicadas en el territorio nacional.

Cobertura: nacional.

Tipos de construcción: los tipos de construcción según Clasificación de Bienes y Servicios adaptada para las Cuentas Nacionales de Colombia, basada en la correlativa que se hizo con la Clasificación Central de Productos –CPC–, versión provisional de Naciones Unidas, son:

- **GRUPO 530201.** Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles.
- **GRUPO 530202.** Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos).
- **GRUPO 530203.** Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas.
- **GRUPO 530204.** Construcciones en minas y plantas industriales.
- **GRUPO 530205.** instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil.

Variaciones analizadas:

- **Anual:** $(\text{trimestre año } (t) / \text{trimestre año } (t - 1)) * 100 - 100$



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

- **Año corrido:** (sumatoria en lo corrido del año t / sumatoria en lo corrido del año (t-1))*100-100
- **Doce meses:** (sumatoria de los trimestres, t-3 hasta t / sumatoria de los trimestres t-7 hasta t-4))*100-100
- **Trimestral:** (trimestre año (t) / trimestre inmediatamente anterior) *100-100

Cálculo del Indicador

IPOC total nacional y a nivel de grupo de obra

El cálculo del IPOC inicia con la elaboración de un índice simple para cada una de las subclases de obra de la CPC versión 2.1 AC, equivalente al cociente entre el valor de la producción a precios corrientes del período en análisis y el promedio del valor de la producción a precios corrientes de un periodo fijo de referencia.

Una vez se tienen los índices simples a nivel de las 17 subclases de obra de la CPC versión 2.1 AC, se procede a calcular un índice ponderado a nivel de los 5 grupos de obra de la CPC versión 2.1 AC empleando las ponderaciones fijas generadas por la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales a nivel de subclase CPC de la siguiente manera:

Cálculo del Indicador Ponderado Nacional por grupo de obra:

$$IPOC_{s,t} = \sum_{j=1}^N (I_{j,t,2018} * W_j) / W_s$$

Donde $I_{j,t,2018}$ es el índice simple a nivel de subclase CPC con base fija promedio 2018 y corresponde a la ponderación de la subclase de obra CPC y W_s corresponde a la ponderación del grupo de obra CPC.

Con el IPOC a nivel de grupo de obra CPC, se procede a calcular el IPOC total el cual corresponde a la siguiente fórmula:

Cálculo del Indicador Ponderado Nacional Total:

$$IPOC_t = \sum_{s=1}^N (IPOC_{s,t} * W_s)$$

Donde $IPOC_{s,t}$ es el índice ponderado a nivel de grupo de obra CPC descrito anteriormente y corresponde a la ponderación del grupo de obra CPC.

Uso de ponderadores externos

Dado que el diseño del IPOC es por muestreo no probabilístico es necesario contar con ponderadores externos de fuentes con mayor cobertura, con el objetivo de reducir el sesgo



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFE-015-2024**

de sobreestimación o subestimación de las variaciones del índice total y por grupos de obra, debido a que la muestra puede sobredimensionar o subestimar el peso de un grupo de obra. Para este fin, se utilizan como ponderadores externos la participación de cada grupo de obra (producto) en la cuenta de producción corriente del sector de obras civiles, realizadas en el año 2018 por la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, la cual se construye a partir de registros administrativos. La utilización y combinación de estas fuentes se realizan de acuerdo con las recomendaciones internacionales (Organización Internacional del Trabajo, manual del índice de precios al consumidor. 2006).

Tabla 6. Ponderaciones según tipo de obra.

Código	Grupo de obra	Ponderador base 2018p
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,6%
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,8%
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales, y obras conexas	19,5%
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,5%
530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil.	9,6%
Total		100 %

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, 2018. Provisional.

La tabla 7 contempla una desagregación de los 5 grupos de obras en 17 subclases quedando de la siguiente manera:



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFE-015-2024**

Tabla 7. Ponderaciones según subclase

Código Grupo de obra	Código	Sub clase	Ponderador DSCN 2018P
530201	53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,7%
	53212	Ferrocarriles	0,6%
	53213	Pistas de aterrizaje	0,9%
	53221	Puentes y carreteras elevadas	2,4%
	53222	Túneles	3,1%
530202	53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,4%
	53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,5%
	53233	Represas	0,03%
	53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,9%
530203	53241	Tuberías de larga distancia	2,7%
	53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,9%
	53252	Cables locales y obras conexas	5,6%
	53253*	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	6,3%
530204	53261	Construcciones en minas	4,9%
	53262	Centrales eléctricas	4,6%
530205	53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	2,3%
	53290	Otras obras de ingeniería civil	7,4%
Total			100%

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, 2018P provisional.

*En la tabla 7 no se relacionan cuatro subclases que hacen parte de la CPC, a saber: 53251 (Gasoductos locales) y 53269 (otras plantas industriales). Con respecto a las ponderaciones presentadas en la mencionada tabla se hace la siguiente precisión metodológica y aplicación en el IPOC:

La ponderación de la subclase 53253 contiene el peso de la subclase 53251. Por lo tanto, las subobras registradas en el IPOC como 53251 (Gasoductos locales) se agrupan con la categoría 53253 (Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua) debido a que las tipologías de obra del IPOC asociadas a esta categoría (53253) incorporan subobras como los sistemas de alcantarillado los cuales incluyen dentro de sus procesos constructivos, la instalación de tuberías locales. Dado que según la CPC dichas tuberías locales hacen parte de la subclase 53251. La anterior agregación es viable debido a las siguientes consideraciones:

1. Las dos subclases (53251 y 53253) se relacionan con el mismo CIIU versión 4 AC, en este caso 4220 (Construcción de proyectos de servicio público).



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

2. La agregación se mantiene en el mismo grupo de obra (clase) para mantener las ponderaciones manejadas por DSCN a nivel de cinco (5) grupos.
3. En la definición del proceso productivo diseñado en el IPOC para el seguimiento del avance físico de las obras de alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (53253) la instalación de tuberías locales corresponde a un subproceso productivo, por lo cual no es posible desvincular como un producto diferente como lo tiene clasificado la CPC.

Por otra parte, actualmente el IPOC no cuenta con muestra suficiente en la subclase 53269 (otras plantas industriales). Para no perder esta ponderación ante futuras mejoras metodológicas con respecto a la inclusión de esta subclase, se agrupa con la subclase 53261 según los siguientes dos criterios:

1. Las dos subclases se relacionan con el mismo CIIU versión 4 AC, en este caso 4290 (Construcción de otras obras de ingeniería civil).
2. La agregación se mantiene en el mismo grupo de obra (clase) para mantener las ponderaciones manejadas por DSCN a nivel de cinco (5) grupos.

Para la protección de la reserva estadística de las fuentes que reportan información de obras civiles de baja frecuencia en el país, se agruparon en las siguientes subclases:

1. La subclase 53212 (ferrocarriles) se agrupa con la subclase 53211 (carreteras) por similitud del proceso productivo de la subclase 53211.
2. La subclase 53233 (represas) se agrupa con la subclase 53231 (acueductos otros suministros de agua excepto gasoductos) por similitud y continuidad del proceso productivo; dada la complementariedad de la tipología de embalses con la tipología de obra de sistemas de acueductos.

Nota metodológica – Calculo Indicador de Producción de Obras Civiles IPOC a precios constantes (Publicada el 11 de noviembre de 2021)

¿Qué es el IPOC a precios corrientes?

El Indicador de Producción de Obras Civiles IPOC a precios corrientes o nominales, busca determinar la evolución trimestral de la producción de obras civiles, a través del comportamiento del avance físico en la obra, reportado en los contratos de obra civil a nivel nacional, valorizando dichos avances a los precios del mercado de cada periodo de referencia, obteniendo así, el valor de la producción de las obras civiles a precios corrientes de cada año.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

A su vez, el IPOC genera una medición trimestral y de forma continua de la actividad de obras civiles desde el enfoque de la producción, siguiendo las recomendaciones internacionales bajo el principio de causación, el cual implica cuantificar la producción del sector con lo efectivamente construido en cada período. Estas recomendaciones cualifican la estimación de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF), el Producto Interno Bruto (PIB), el Consumo Intermedio (CI), entre otros agregados económicos. Con lo anterior, el IPOC permite a las entidades del subsector y la academia contar con una medición más precisa de la dinámica de las obras civiles en el país.

¿Qué es el IPOC a precios constantes y cuál es su utilidad?

El IPOC a precios corrientes incluye la variación de los precios de los bienes utilizados en el desarrollo de las obras; el IPOC a precios constantes descuenta el efecto de la variación de precios de la valoración de la producción a precios corrientes. En el caso puntual del Indicador de Producción de Obras Civiles - IPOC, dicho proceso se realiza con un deflactor específico denominado Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV, el cual cuenta con información de la evolución de los precios del subsector a nivel de 5 grupos de obra, 17 subclases, 46 tipologías, 316 capítulos, 7 grupos de costos y 127 grupos de insumos.

El IPOC a precios constantes es útil para los usuarios de la estadística, en tanto que permite analizar el comportamiento de la producción de las obras civiles a partir de tasas reales de crecimiento o decrecimiento.

¿Cómo se calcula el IPOC a precios constantes?

El cálculo del valor de la producción a precios constantes se puede resumir a través de la siguiente formula:

$$VP_{\text{constantes}} = \frac{VP_{\text{corrientes}}_{t,s}}{\frac{ICOCIV_{t,tp}}{ICOCIV_{tbase,tp}}}$$

Donde:

VPcorrientes: Valor de la producción a precios corrientes

VPconstantes: Valor de la producción a precios constantes

t: periodo de referencia (actual)

s: subobra específica

tp: tipología de obra a la que pertenece la subobra (46 tipologías)

tbase: Índice de Costos de la Construcción de la Obras Civiles ICOCIV periodo base es igual al promedio de los índices mensuales que componen el I trimestre de 2021 =100.

ICOCIV: Índice de Costos de la Construcción de la Obras Civiles ICOCIV



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

Para el cálculo del IPOC a precios constantes se llevan a cabo los siguientes pasos:

1. Deflactar la producción a precios corrientes a nivel de micro dato (subobras), utilizando el ICOCIV a nivel de 46 tipologías de obras con periodo de referencia el I trimestre de 2021 (i.e. El ICOCIV tiene una periodicidad mensual, dado que el IPOC es trimestral, se utiliza el promedio de los meses del trimestre de referencia)
2. Agregar el valor de la producción a precios constantes a nivel de 17 subclases CPC.
3. Cálculo del índice simple en términos constantes a nivel de 17 subclases CPC (periodo base I trimestre de 2021)
4. Agregar el índice a términos constantes 5 grupos usando ponderaciones primer trimestre del 2021 para las 17 subclases y 5 grupos.
 - Debido a que el IPOC es un índice con base y una estructura de ponderadores fijos correspondientes al año 2018, el índice presenta el fenómeno de autoponderación¹ a medida que se aleja de este periodo base. Por lo anterior, fue necesario calcular las ponderaciones de las 17 subclases CPC para el nuevo periodo base, I trimestre del 2021, con base en la dinámica del propio IPOC. Este procedimiento no modifica las variaciones del indicador nominal anteriormente publicadas.
5. Cálculo índice total nacional en términos constantes utilizando las ponderaciones 2021 a 5 grupos.
6. Cálculo de variaciones y contribuciones del IPOC a precios constantes.

¿Por qué el IPOC a precios corrientes tiene periodo base y de ponderaciones diferente al IPOC a precios constantes?

De acuerdo con el manual de cuentas trimestrales del Fondo Monetario Internacional del año 2001 en su numeral 9.22, “los conceptos de base, ponderación y período de referencia deben distinguirse claramente”. El periodo base corresponde al denominador de un número índice, que para el caso del IPOC a precios corrientes corresponde al valor de la producción trimestral promedio del año 2018 y para el IPOC a precios constantes es el primer trimestre del 2021. Esta diferencia obedece principalmente a que el deflactor, que corresponde al Índice de Costos de Obras civiles (ICOCIV) en este caso, cuenta con una serie desde el primer trimestre del 2021. Ahora bien, como también lo señala el numeral 9.22 del manual, el periodo de ponderación debe ser igual al periodo base en los índices con base fija. En el IPOC, que es un índice con base fija, a precios corrientes tanto el periodo base como el periodo de ponderación² corresponde al 2018. Para el caso del IPOC a precios constantes, el periodo base corresponde al primer trimestre del 2021 y por lo tanto no podrían utilizarse



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

las ponderaciones del año 2018, dado que el IPOC es un índice con base fija y, como se mencionó anteriormente, en estos ocurre el fenómeno de auto ponderación y, en consecuencia, en dicho caso las variaciones del IPOC a precios corrientes serían inconsistentes con las de un IPOC a precios constantes calculado sin tener en cuenta estas consideraciones.

Para resolver el problema anterior y manteniendo la naturaleza del IPOC como un indicador de base fija³, se debe obtener la ponderación implícita⁴ del IPOC a precios corrientes del primer trimestre del 2021. Con este cálculo se logra tener una estructura de ponderaciones con un periodo igual al periodo base del IPOC a precios constantes. Este proceso no modifica las variaciones del indicador nominal o corrientes publicadas anteriormente.

¿Por qué el IPOC a precios constantes está disponible desde el I trimestre del 2021 y el IPOC a precios corrientes desde el I trimestre del 2018?

Si bien, el IPOC publicó información desde el primer trimestre de 2018 esta se encuentra expresada a precios corrientes, y dado que el ICOCIV es un índice de precios reciente que fortaleció la lectura del comportamiento de los precios del subsector de la construcción, cuenta con una serie mensual desde enero de 2021 y trimestral desde el I trimestre de 2021, lo que impide que se pueda utilizar para deflactar la serie completa del IPOC, sin desconocer que el ICOCIV es el índice precios natural del IPOC, dada sus similitudes metodológicas, por ejemplo en el uso de la Clasificación Central de Productos CPC versión 2 Adaptada para Colombia CPC V2 A.C.

INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)

En la publicación de resultados del 14 de octubre del 2022 la cobertura geográfica pasó a 1.103 municipios debido a la incorporación del municipio de Barrancominas, Guainía en la DIVIPOLA en mayo de 2020. Esto implica que se cuenta con datos históricos con periodicidad mensual y desde enero de 2019 para 1.102 municipios y, desde enero 2021 para 1.103 municipios.

A partir de la publicación del boletín IEAC de junio 07 del 2023, se presentan los siguientes cambios:

- Modificación en el título secundario donde se indica la fecha de las estadísticas publicadas en el sector de la construcción hasta junio 07 del 2023.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

- Se incluye el indicador de producción per cápita (kilogramo / habitante) total nacional con periodicidad trimestral y anual, garantizando la comparabilidad internacional de los resultados, aportando al usuario un contexto más amplio sobre esa variable.
- Se incluye la referencia de los resultados de la (Encuesta de Micronegocios – EMICRON) con la evolución de las principales variables económicas de los micronegocios en el sector de la construcción.
- Se incluye el Registro Estadístico Base de Empresas (REBE), a partir de este registro se deriva el directorio estadístico de empresas, donde se proporciona información de unidades económicas activas en el territorio nacional en el sector de la construcción.

Con base a la publicación del 18 de agosto del 2023 cifras corte II trimestre del 2022, se pone a disposición de los usuarios de Financiación de Vivienda (FIVI) un conjunto de nuevas variables de caracterización de los créditos hipotecarios con una serie a partir del I trimestre de 2022. Estas variables corresponden al sexo del titular del crédito, rango de edad del titular, departamento y municipio de solicitud del inmueble financiado (los resultados departamentales publicados anteriormente correspondían a este concepto de dominio geográfico), departamento y municipio de ubicación del inmueble financiado, rango plazo de la operación financiera, rango del valor de la vivienda (corresponde a una mayor desagregación de rangos de precio en SMMVL), valor del avalúo comercial de las viviendas financiadas. Estas nuevas variables se podrán consultar en el nuevo anexo estadístico denominado "SerieTipoBaseMun.

Para la publicación del boletín IEAC de diciembre 07 del 2023, se presentan los siguientes cambios:

- El CEED a partir de la publicación de cifras corte III trimestre del 2023, pone a disposición un nuevo anexo estadístico correspondiente a la variable área causada denominado "anex-CEED- SerieTipobasecausada-IIItrim23.xlsx", el cual permitirá tener una mayor desagregación de información.
- Las Estadísticas de Concreto Premezclado (EC), a partir de la publicación del 10 de noviembre del 2023 presenta los resultados de la producción de concreto premezclado en el territorio nacional desde enero de 2022 a septiembre de 2023, con ocasión de la actualización del marco estadístico de la operación estadística



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFE-015-2024

(para más detalles, ver nota informativa publicada en la página web). Por lo anterior, en el boletín se muestran los resultados anuales y año corrido de la producción de concreto según destino y departamento. Se debe tener en cuenta que para el caso de la variación acumulada doce meses, será posible tener su publicación a partir de la consolidación de la información del mes de referencia diciembre 2023, mes en el cual se tendrán datos históricos necesarios para dicho cálculo.

- Se incorporan a la matriz de ponderaciones internos del IPOC dos (2) tipologías de obra nuevas y, doce (12) nuevas sub-obras (nivel jerárquico inferior a la tipología de obra) que recogen los procesos constructivos necesarios para la realización de este tipo de construcción de obras civiles y que se encuentran asociadas a un respectivo grupo y subgrupo de la Clasificación Central de Productos CPC V2.1 actualizada para Colombia.
- Las Estadísticas de Licencias de Construcción (ELIC), para el anexo “Serie tipo base por municipios” la variable “objtra” contenía una opción con código 3, que no se encontraba relacionada en la hoja “guía”. Esta opción corresponde a objetos del trámite “modificación”. A partir de la publicación del 15 de septiembre del 2023, la opción 3 se homologa con la opción 2, puesto que el objeto del trámite para ambos casos corresponde al mismo concepto para evitar confusión al usuario.
- Para la publicación del 18 de agosto del 2023 cifras corte III trimestre del 2022, se pone a disposición de los usuarios de Financiación de Vivienda (FIVI) un conjunto de nuevas variables de caracterización de los créditos hipotecarios con una serie a partir del I trimestre de 2022. Estas variables corresponden al sexo del titular del crédito, rango de edad del titular, departamento y municipio de solicitud del inmueble financiado (los resultados departamentales publicados anteriormente correspondían a este concepto de dominio geográfico), departamento y municipio de ubicación del inmueble financiado, rango plazo de la operación financiera, rango del valor de la vivienda (corresponde a una mayor desagregación de rangos de precio en SMMVL), valor del avalúo comercial de las viviendas financiadas. Estas nuevas variables se podrán consultar en el nuevo anexo estadístico denominado “SerieTipoBaseMun”.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFE-015-2024

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, período de publicación diciembre 07 de 2023^{PR}

	Período			Variación cuatrimestral (promedio) ¹	Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior ²		
MACROECONÓMICOS					
PIB total ³ (variación anual %)	-0,3	1,2	0,4	18,5	II trim. 2023
Valor agregado de la rama construcción ⁴ (variación anual %)	-0,8	-4,1	-3,4	-20,8	II trim. 2023
Valor agregado de obras civiles ⁵ (variación anual %)	-15,0	-14,6	-16,6	-47,7	II trim. 2023
Valor agregado de edificaciones ⁶ (variación anual %)	-5,0	0,8	3,2	-12,3	II trim. 2023
Valor agregado de actividades especializadas ⁷ (variación anual %)	-7,1	-3,3	-2,8	-26,4	II trim. 2023
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	50,1	57,3	50,3	-1,4	Oct2023
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	1,0	-3,2	-1,4	11,1	Oct2023
Área construida ⁸ (variación anual %)	-7,7	-1,6	0,7	NA	II trim. 2023
Área licenciada de edificaciones ⁹ (variación anual %)	-32,3	-28,3	-36,7	0,8	Sep 2023
Área iniciada de edificaciones ¹⁰ (variación anual %)	3,2	-4,4	-8,1	NA	II trim. 2023
Área culminada de edificaciones ¹¹ (variación anual %)	-2,4	3,8	1,3	NA	II trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles ¹² (variación anual %)	-6,1	-4,8	-6,8	-25,2	II trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles ¹³ (variación anual %)	-19,0	-14,6	-16,6	NA	II trim. 2023
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-0,8	-4,6	-4,8	0,3	Oct2023
Concreto Pre tensionado ¹⁴ (variación anual %)	-0,5	NA	-4,8	NA	Sep 2023
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	-5,0	NA	-21,4	NA	Sep 2023
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda ¹⁵ (variación anual %)	-17,2	-28,0	-26,1	-0,5	II trim. 2023
Valor desembolsado a la crédito de vivienda ¹⁶ (variación anual %)	-5,3	-13,0	-15,6	23,1	II trim. 2023
Valor desembolsado de leasing habitacional ¹⁷ (variación anual %)	-34,9	-48,6	-55,3	-56,2	II trim. 2023
Número de créditos desembolsados para vivienda ¹⁸ (variación anual %)	-5,0	-16,2	-16,4	-5,3	II trim. 2023
Saldo de capital total ¹⁹ (variación anual %)	8,4	10,5	9,8	43,6	II trim. 2023
Saldo de créditos de vivienda ²⁰ (variación anual %)	8,0	11,8	11,6	42,2	II trim. 2023
Saldo de capital de leasing habitacional ²¹ (variación anual %)	9,5	6,3	4,7	48,5	II trim. 2023
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda ²² (variación anual %)	3,5	4,3	4,5	18,0	II trim. 2023
PRECIOS Y COSTOS					
	Actual	Anual	Anterior ²		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,87	11,15	3,05	NA	II trim. 2023
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	-0,34	7,96	-0,50	NA	Oct2023
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	-0,88	9,27	0,07	NA	Oct2023
IPP total (variación mensual %)	-1,81	-5,65	0,56	NA	Nov 2023
IPP materiales de construcción ²³ (variación mensual %)	-0,83	1,61	-0,26	NA	Nov 2023
EMPRESARIAL					
	Actual	Doce meses	Anterior ²	Variación cuatrimestral (promedio) ¹	
Número de micronegocios de construcción - EMICORON (variación anual %)	-3,2	-4,7	-15,6	NA	II trim. 2023

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 mes/no se desagregación corresponde a la Clasificación según Uso y Destino Económico (CUEDE).

³ La composición sujeta a la presión para los recursos humanos en caso de un alto índice de ocupación por el fenómeno de covid-19.

⁴ Precio constante

⁵ Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional

⁶ Incluye construcciones, año base 2014

⁷ Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional

⁸ Construido producido por la industria en el país

⁹ La cobertura del censo de edificaciones corresponde a 22 áreas: ciudades, áreas urbanas, zonas metropolitanas y submetropolitanas

¹⁰ Datos empresariales

¹¹ La cobertura comprende a 1.182 municipios

Precios constantes



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

1. Indicadores Macroeconómico

1.1 Producto Interno Bruto (PIB)

En el tercer trimestre de 2023 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes disminuyó 0,3% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 8,0% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-15,0%); la disminución de 7,1% del valor agregado de las actividades especializadas y de -5,0% en el valor agregado de las edificaciones.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores
(a precios constantes)
2017 – 2023^{gr} (III trimestre)



Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2023 (julio – septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,3%, seguido de Chile con 0,6%. En contraste, Colombia presentó una disminución del -0,3%.

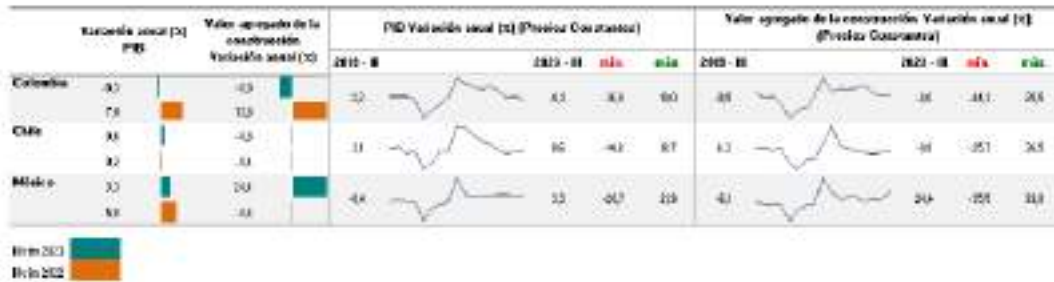
En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2022 para México de 24,4% y un decrecimiento para Chile de -0,8% y para Colombia de -8,0%



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFE-015-2024

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2019 (III trimestre) – 2023^{PT} (III trimestre)



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

(Chile) P: Cifras provisionales.

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

1.1.1 Variación Cuatrienal

Al comparar el tercer trimestre de 2023 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 10,5%. No obstante, al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 26,8% que se explica por la variación cuatrienal negativa del valor agregado de las obras civiles (-47,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-26,4%) y el valor agregado de las edificaciones (-12,3%).

1.2 Empleo

En octubre de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 23.082 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En octubre de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 2,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 2,8% con respecto al mismo periodo del año anterior.

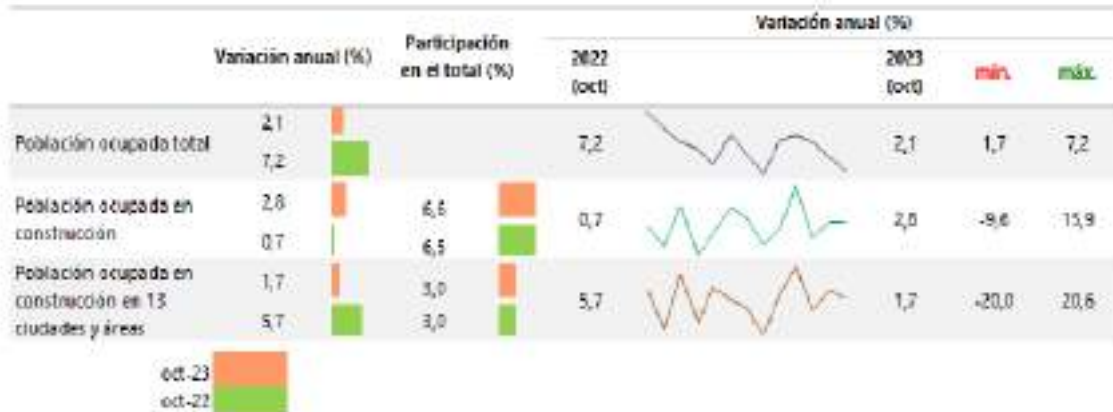
Para octubre de 2023, 1.514 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 46,2% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (699 miles de personas), que además presentaron un aumento del 1,7%, es decir, 12 mil personas más con respecto octubre de 2022.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFE-015-2024

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2023 (octubre)



Fuente: DANE, GEH.

Pn: 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.

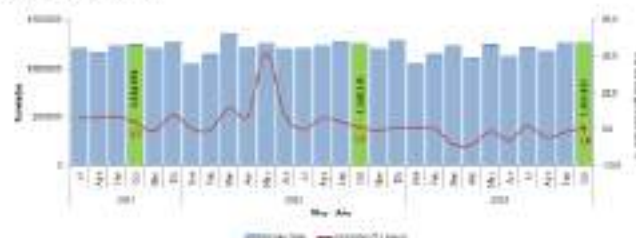
* 13 áreas: Bogotá D.C., Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villavieja, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

2. Indicadores de oferta

2.1 Producción de Cemento Gris3

En octubre de 2023, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.261.911 toneladas, con un aumento del 1,0% respecto a octubre de 2022. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 0,8% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2021 – 2023* (octubre)



Fuente: DANE.

Pn: 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.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

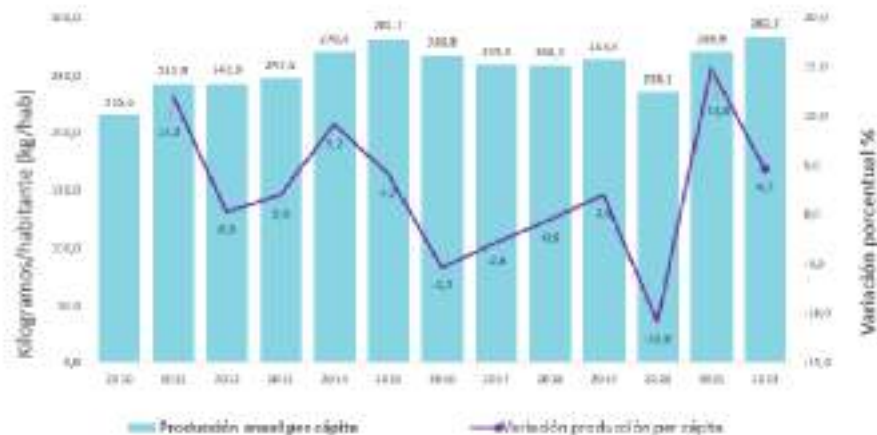
2.1.1 Variación cuatrienal

Al comparar el mes de octubre de 2023, con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un aumento de 11,1% al pasar de 1.135.814 toneladas en 2019 a 1.261.911 toneladas en 2023, es decir, 126.098 toneladas más.

2.1.2 Producción Per Cápita de Cemento Gris anual y trimestral

Durante 2022, la producción anual per cápita de cemento gris fue 282,7 kilogramos por habitante con un aumento de 4,7%, con respecto a la producción de 2021 la cual fue de 269,9 kilogramos por habitante.

Gráfico 6. Producción anual per cápita (kilogramo / habitante) *
Total Nacional 2010 – 2022pr



Fuente: DANE, ECU y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL.

Pr: cifras provisionales.

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

* La producción per cápita anual equivale a la producción de cemento gris, generado durante el año (enero – diciembre) dividido entre el número de habitantes a nivel nacional publicada en la serie total anual (proyecciones y proyecciones) estimada por el DANE. (Para más información sobre el número de habitantes consulte <https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-demograficos-y-sociodemograficos/indicadores-demograficos>)

Para el tercer trimestre de 2023, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 72 kilogramos por habitante presentando un aumento de 5,4% con respecto a la producción del trimestre anterior (68 kilogramos por habitante).



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFE-015-2024



2.2 Producción de Concreto Premezclado

En septiembre de 2023, la producción de concreto premezclado fue 712.834 metros cúbicos y registró una disminución de 0,5% con relación a septiembre de 2022. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual del Valle del Cauca (-19,5%), Tolima (-19,7%), Bolívar (-19,4%) y Magdalena (-18,7%) que restaron en conjunto -3,6 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C (34,0%) y los departamentos de Antioquia (11,5%), Atlántico (10,4%) y Cundinamarca (8,5%).

Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2022 – 2023 (septiembre)**

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	0,5		
Valle del Cauca	-19,5	-1,1	1,7
Bolívar	-19,4	-1,1	1,7
Tolima	-19,7	-1,1	1,7
Magdalena	-18,7	-1,1	1,7
Cundinamarca	-18,7	-1,1	1,7
Antioquia	-18,7	-1,1	1,7
Bogotá, D.C.	34,0	3,4	34,0
Atlántico	10,4	1,0	10,4
Cundinamarca	8,5	0,8	8,5
Resto *	-8,2	-0,8	8,2

Fuente: DANE, OC.
Análisis: Proceso de datos.

Nota: La diferencia de la suma de los cambios de contribución de departamentos en el total de los valores reportados es el total.

* Incluye la producción de concreto premezclado en los departamentos de: Amazonas, Arauca, Casanare, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés y Vichada.

** Se calcula la producción de concreto premezclado en los departamentos de: Amazonas, Arauca, Casanare, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés y Vichada.

*** La producción de concreto premezclado en Bogotá, D.C., Atlántico, Cundinamarca y Valle del Cauca.



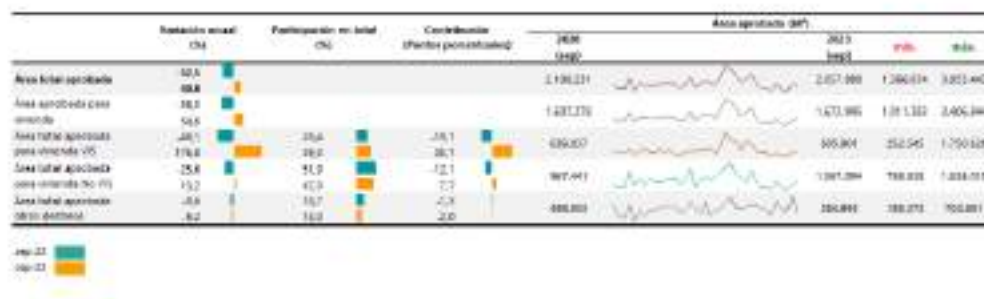
ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFE-015-2024

2.3 Licencias de Construcción

En septiembre de 2023, se licenciaron 2.057.988m² lo que significó un decrecimiento de -32,5% del área total aprobada con respecto a septiembre de 2022. El área aprobada para vivienda presentó una disminución de 36,3%, al pasar de 2.624.320 m² en septiembre de 2022 a 1.672.995 m² en septiembre de 2023; este resultado contribuyó negativamente con 31,2 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (-32,5%)

Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2020 – 2023^{pr} (septiembre)



Fuente: DANE, ELC.

Pr: cifras provisionales.

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

Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés Social VIS al pasar de 135 (millón) a 150 (millón) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supere el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1855 de 2019 en su artículo 65 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Social VIS será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

En septiembre de 2023, se licenciaron 18.997 soluciones de vivienda; 9.861 viviendas de interés social (VIS) y 9.136 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de -52,8% y para vivienda diferente de interés social de -29,4% respecto mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas
Cobertura nacional
2020 – 2023pr (septiembre)



Fuente: DANE, ELC.

Pr: cifras provisionales.

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

Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés Social VIS al pasar de 135 (millón) a 150 (millón) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supere el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1855 de 2019 en su artículo 65 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Social VIS será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).



Gráfico 11. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2022 - 2023^{1o} (septiembre)



Respecto a septiembre de 2019 el área aprobada aumentó 8,0%. Se explica principalmente por el aumento en el área total aprobada para vivienda VIS (47,8%), la cual aportó 10,3 puntos porcentuales a la variación cuatrienal (8.0%).



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

2.4 Censo de Edificaciones

En el tercer trimestre de 2023, para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones, el 64,5% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 26,2% se encontraba paralizada y el 9,2% había culminado su actividad.

En el tercer trimestre de 2023, el área en proceso aumentó 0,6 % al registrar 169.275 m2 más con relación al mismo trimestre de 2022. Así mismo, el área culminada disminuyó 2,4%, al registrar 107.708 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2022. A su vez, el área paralizada aumentó 7,9% al registrar 906.168 m2 más con relación al mismo trimestre de 2022.

**Gráfico 12. Variación, contribución y participación anual del área culminada, en proceso y paralizada, según áreas de cobertura
III trimestre 2023**



Fuente: DAVID CORDOBA.

A. cifra provisional.

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

Con la publicación de cifras corte primer trimestre del 2022, se adicionó a la cobertura desde el cuarto trimestre de 2019 un total de

nueve municipios más, para la futura ampliación de cobertura geográfica en los resultados. Estos municipios son los siguientes:

1 Incluye: Bogotá

2 Incluye: Medellín, Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardot, Itagüí, La Estrella, Rionegro,

Sabaneta 3 Incluye: Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Fusagasugá, La Calera, Madrid, Mosquera, Soacha,

Sopó, Zipaquirá 4 Incluye: Cali, Jamundí, Palmira, Yumbo

5 Incluye: Barranquilla, Galapa, Maiorano, Puerto Colombia,

Soledad 6 Incluye: Bucaramanga, Floridablanca, Girón,

Piedecuesta

7 Incluye: Pereira,

Dosquebradas Incluye:

Armenia

8 Incluye: Cartagena,

Turkey 10 Incluye: Bogotá

11 Incluye: Cúcuta, El Zulia, Los Petros, Villa del

Rosario 12 Incluye: Manizales, Villavieja

13 Incluye: Villavicencio

14 Incluye: Nalva

15 Incluye: Pasto

16 Incluye: Popayán

17 Incluye: Santa

Marta 18 Incluye:

Tunja

19 Incluye: Valledupar

20 Incluye: Montaña

21 Incluye: Sincelajo

22 Incluye: Yopal

23 Incluye: Florencia



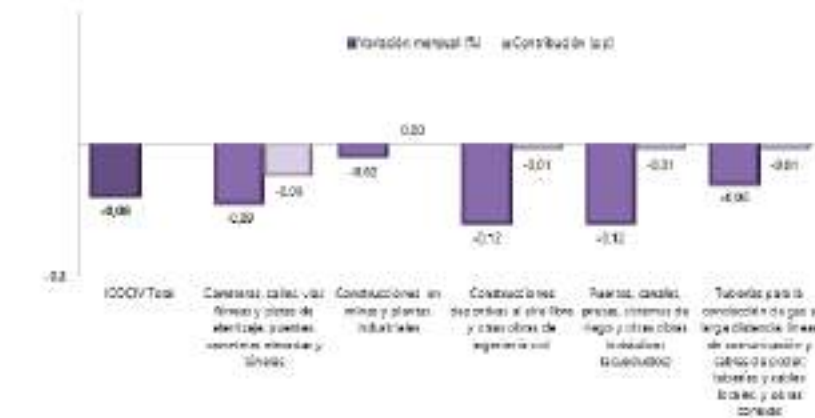
ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

2.5 PRECIOS Y COSTOS

2.5.1 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En octubre de 2023, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de -0,08%, con respecto septiembre de 2023. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,09%) fue el que más contribuyó con -0,05 puntos porcentuales a la variación total mensual del ICOCIV (-0,08%).

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Octubre 2023^{1*}



Fuente: DANE, ICOCIV.

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

Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de -0,44%, siendo el grupo de mayor contribución al contribuir con -0,24 puntos porcentuales a la variación total mensual del ICOCIV (-0,08%).

**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFEC-015-2024**

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCV, por grupos de costos
Total nacional
Octubre 2023¹⁰



Supra: SANC, ICDOV.

Nota: La differenza della somma dei variabili, al centro di sistema che approssimazione per gli studi di una singola indagine per gli studi.

2.5.2 Índice de Precios del Productor

En noviembre de 2023, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un decrecimiento de 0,63%, respecto octubre de 2023. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de -1,44% con relación al mes de octubre de 2023.

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2010 – 2023^{Pr} (noviembre)



Twelve DANE, SP

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

* CUPED Classification según Lugar Destino Extranjero



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

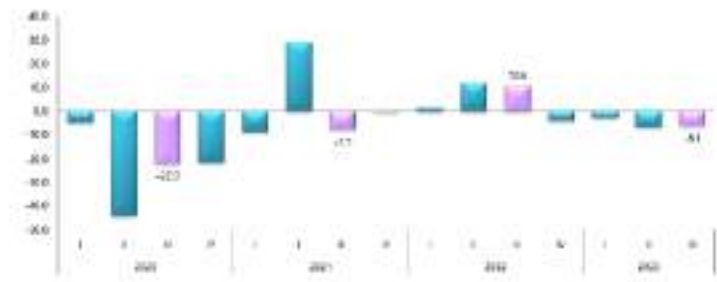
MC-CSN-CAFEC-015-2024

2.6 INDICADORES

2.6.1 Indicador de Producción de Obras Civiles¹³ (precios corrientes)

En el tercer trimestre de 2023, el Indicador de producción de obras civiles registró una disminución de 6,1%, con relación al tercer trimestre de 2022 y está explicado principalmente por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-10,0%) e Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil (-22,9%), los cuales restaron en conjunto -7,7 puntos porcentuales a la variación anual (-6,1%).

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)
Total Nacional
2022 - 2023 (III trimestre)¹⁴

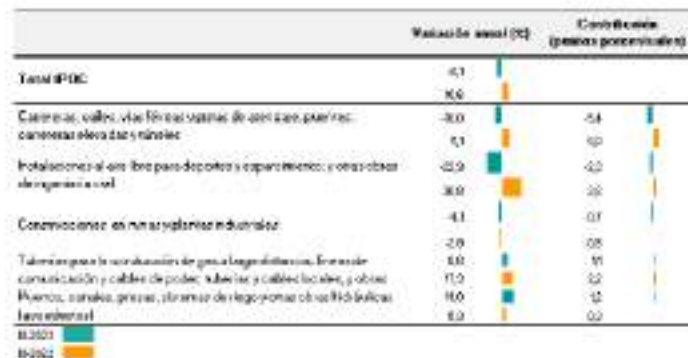


Fuente: DANE, IPOC

En cifras porcentuales

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

Gráfico 24. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción
2022 - 2023 (III trimestre)¹⁵



Fuente: DANE, IPOC

En cifras porcentuales

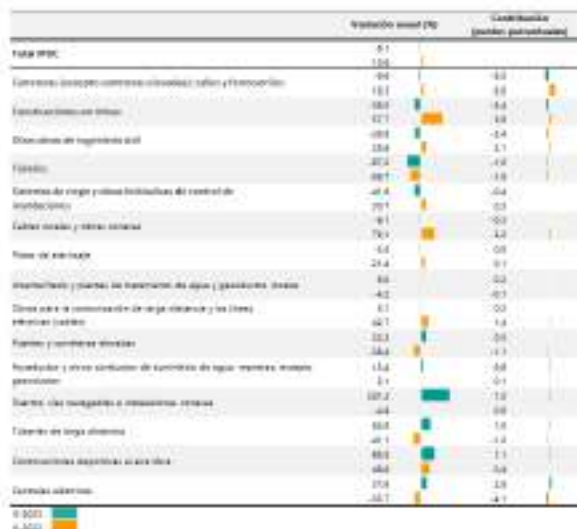
Nota: La diferencia de la forma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, la subclase Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (-9,6%), Construcciones en minas (-38,5%) y Otras obras de ingeniería civil (-38,8%) son las subclases que más contribuyeron negativamente a la variación anual del IPOC (-6,1%) restando 11,8 puntos porcentuales a la variación anual. Por su parte, Centrales eléctricas (37,6%), Construcciones deportivas al aire libre (93,5%), Tuberías de larga distancia (62,9%) y Puertos, vías navegables e instalaciones conexas (201,2%) son las subclases que más contribuyen positivamente a la variación anual del IPOC (-6,1%) aportando en conjunto 5,8 puntos porcentuales.

Gráfico 25. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
2023 - 2022 (III trimestre) **



Fuente: DANE, IBOC

Por otras providencias

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

2.6.1.1 Variación Cuatrienal

Durante el tercer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 25,2%, frente al mismo trimestre de 2019, explicada principalmente por el comportamiento negativo de los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-36,6%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-16,5%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (-33,2%).

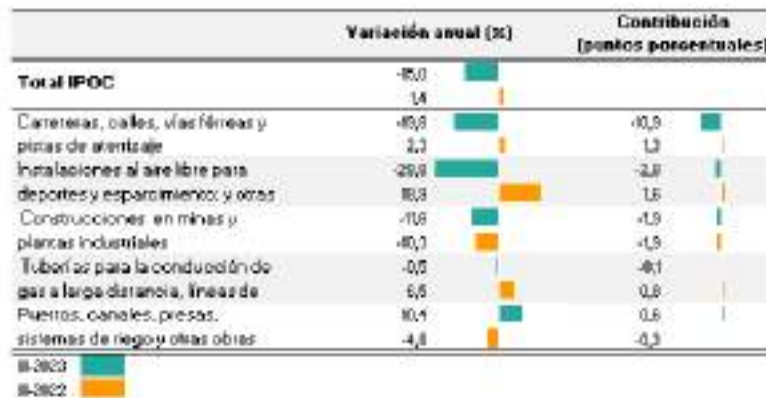
2.6.2 Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes)



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

En el tercer trimestre de 2023, el indicador de producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 15,0%, con relación al tercer trimestre del año anterior. La disminución obedece principalmente a la variación negativa de dos grupos de obra: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-19,8%) e Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil (-28,8%), las cuales restan en conjunto -13,7 puntos porcentuales a la variación total anual (-15,0%).

Gráfico 26. Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes)
Total nacional
2023 – 2022 (III trimestre)*



Fuente: DANE, IPOC. En cifras provisionales.

2.6.3 Indicador de Mezcla Asfáltica

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. Su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

En septiembre de 2023, la producción de mezcla asfáltica fue 289.889 mil metros cúbicos y registró una disminución de 5,0% con relación a septiembre de 2022. Así mismo se despacharon 289.889 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una variación de -5,0% con respecto a septiembre de 2022.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

PERSPECTIVA TÉCNICA:

Las condiciones técnicas de los productos a adquirir se encuentran señaladas en el estudio previo

PERSPECTIVA LEGAL:

Identificar la normatividad vigente aplicable al objeto del proceso de contratación, para el presente proceso contractual los proveedores requieren cumplir con las normas que a continuación se relacionan.

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, establece en su segundo inciso: "...Las autoridades administrativas deben coordinar sus 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.

- Constitución Política
- Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, mediante el cual se debe realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, el SENA en su fase de planeación debe realizar el correspondiente estudio previo.
- Ley 57 de 1887 "Código Civil"
- Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso"
- Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio"
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"
- Ley 1712 de 2014 Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información"
- Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".
- Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

- Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura”
- Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.
- Ley 1819 del 29 de diciembre del año 2016.
- Manuales Colombia Compra Eficiente.”
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente (G-EES-02).
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente. (M-DVRHPC-05)
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente. (M-ICR-01)
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2014 del 30 de diciembre 2019 de "por medio de la cual se regulan las sanciones para condenados por corrupción y delitos contra la administración pública, así como la cesión unilateral administrativa del contrato por actos de corrupción y se dictan otras disposiciones"
- Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección.

Nota: Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes

ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFEC-015-2024

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas.

Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República (Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. Colombia Compra Eficiente, 2014).

Actualmente, Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Canadá, Chile, México, Estados Unidos, los países del triángulo norte (El Salvador, Guatemala, Honduras) y Suiza y Liechtenstein como miembro de la Asociación Europea de Libre Comercio – AELC (EFTA). Adicionalmente, existe la obligación de trato nacional con los países de la comunidad Andina únicamente para proveedores de servicios, por lo que se realiza el siguiente análisis: En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales. La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales existentes y las leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana, por lo que se realiza el siguiente análisis:

El SENA, como entidad estatal especial está cubierta por los siguientes acuerdos comerciales los cuales dependerán de los valores:

- Alianza del pacifico
- Canadá
- Chile
- Estados AELC
- Unión Europea
- Irlanda del Norte
- Corea
- Costa Rica
- Estados Unidos
- Israel



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS MC-CSN-CAFE-015-2024

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación.

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales.

La Entidad Estatal puede determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.
2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.
3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si hay excepciones, el Acuerdo Comercial no es aplicable al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

De conformidad con el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se muestra la aplicación o no de los Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio de acuerdo a los valores a partir de los cuales se aplican, así:

- Comercio de acuerdo a los valores a partir de los cuales se aplican, así:
Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Especiales.



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFEC-015-2024**

- El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación con:

1. Chile: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
2. Perú: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
3. México: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 397.535 y (ii) para servicios de construcción desde US\$ 12.721.740.

El Acuerdo Comercial con Canadá es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 415.495 y (ii) para servicios de construcción desde US\$ 13.296.479.

- El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con Corea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 400.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 15.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- Los Acuerdos Comerciales con los Estados Unidos de América y Costa Rica son aplicables a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 250.000 hasta US\$ 561.000 y (ii) para servicios de construcción desde US\$7.008.000.
- El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable también al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para adquirir: (i) 355.000 DEG para bienes y servicios, (ii) 5.000.000 SDR para servicios de construcción.
- El Acuerdo Comercial con México es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 424.592 y (ii) para servicios de construcción a partir de US\$ 13.586.938.
- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFE-015-2024**

- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación. Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compra pública de los Acuerdos Comerciales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos valores son actualizados periódicamente, teniendo en cuenta las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable. Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables a los Acuerdos Comerciales. Para el caso que nos ocupa, el SENA corresponde a la lista A de otras entidades, el cual se verifica en el siguiente link:

https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/vf_umbrales_actualizaciones_2022_-_2023_1.pdf

Para el caso concreto y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso Contractual, se determina claramente que al presente proceso solo le aplica los acuerdos comerciales:

- Alianza pacífica (chile y Perú)
- Chile
- Estado AELC
- Triángulo norte
- Unión Europea
- Reino Unido e Irlanda del Norte

Igualmente le es aplicable el acuerdo comercial con el TRATO NACIONAL - CAN ya que le es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación, la Comunidad Andina de Naciones: Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú se establece que las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están referidas, al trato nacional, a la publicidad de los Documentos del Proceso, así como al plazo mínimo para la presentación de las ofertas. Por tanto, la entidad se compromete a lo siguiente:

La Entidad Estatal dará a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos.

CONT RATO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACION	PLAZO
--------------	---------	--------------------	-------	------------------------------	-------



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFEC-015-2024**

CO-023 DE 2023	INSTITUCIÓN EDUCATIVA INEM FELIPE PÉREZ	Se debe realizar recorrido de cubiertas del bloque de primaria, el cual consta de 368,03 m2. cambio de parte de las cubiertas de los salones 1 a 7 del bloque de primaria, se estima en 80 m2. Se debe realizar cambio de canales del bloque de primaria, cantidad que asciende a 90 ml Se debe realizar la instalación de bajantes y desagües del bloque de primaria, los cuales constan de 21,5 ml. Se debe realizar recorrido de cubiertas de parte del bloque 1, el cual consta de 703 m2. (...)	\$ 60.188.375	Menor Cuantía	30 DIAS
CMA-01-2023-SC	INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI *	INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA A LA IMPERMEABILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y FACHADAS Y OBRAS MENORES DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.	\$165.014.454	Concurso de méritos abierto	60 DIAS
MC-CMC-CDA-0014-2023	SENA REGIONAL CUNDINAMA RCA Grupo Administrativo CDA	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LAS CUBIERTAS DEL ICBF REGIONAL VALLE, UBICADAS EN LAS SIGUIENTES SEDES ADMINISTRATIVAS SEDE REGIONAL, CENTRO ZONALES CENTRO, SURORIENTAL Y BUGA.	\$ 49.059.396	Mínima Cuantía	120 DÍAS
MC-AMVL-012-2023	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OCHO AULAS Y BATERÍA SANITARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA Y ACADÉMICA ANTONIO NARIÑO SEDE PRINCIPAL Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANTONIO NARIÑO SEDE LLANO DEL ÁRBOL Y ANTONIO RICAURTE SEDE SABANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA BOYACÁ	\$ 30.367.500	Mínima cuantía	90 DIAS

2.7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Se pudo establecer que existen adquisiciones previas del Sena Regional Casanare y demás



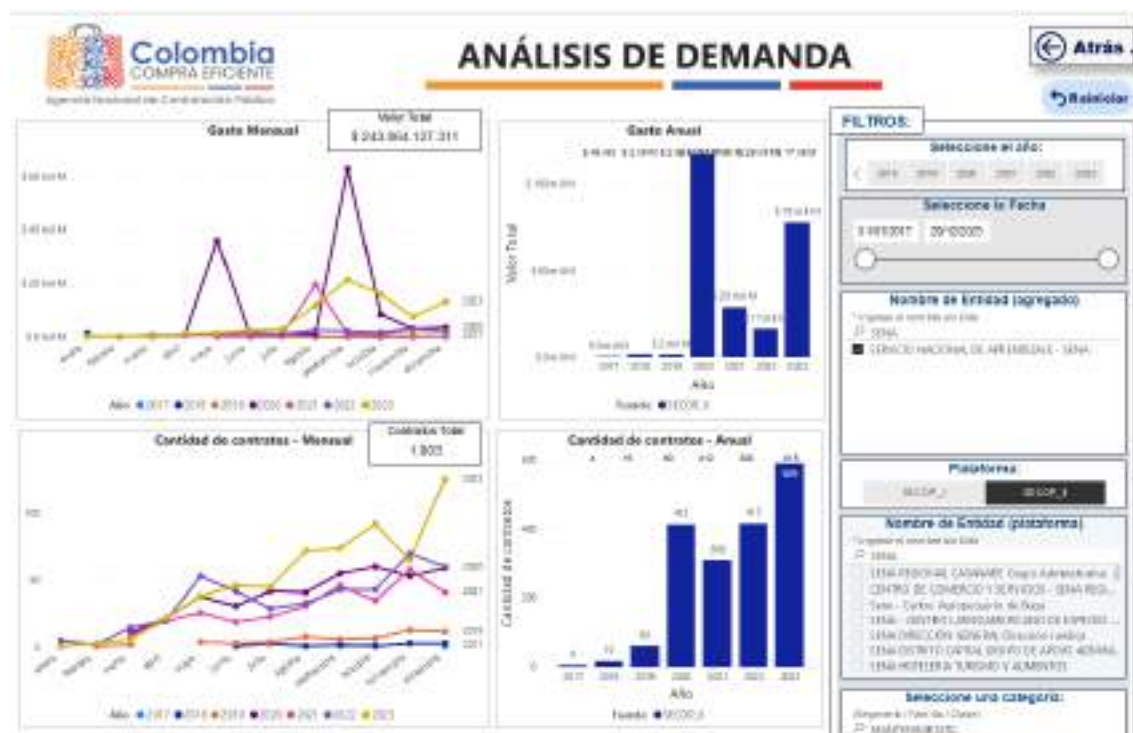
ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFE-015-2024

regionales, en las vigencias anteriores relacionadas con el objeto a contratar. Las cuales corresponden a características técnicas y económicas similares a las del presente proceso.

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA:

A nivel Nacional en el SENA, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en el segmento 72, a través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente¹

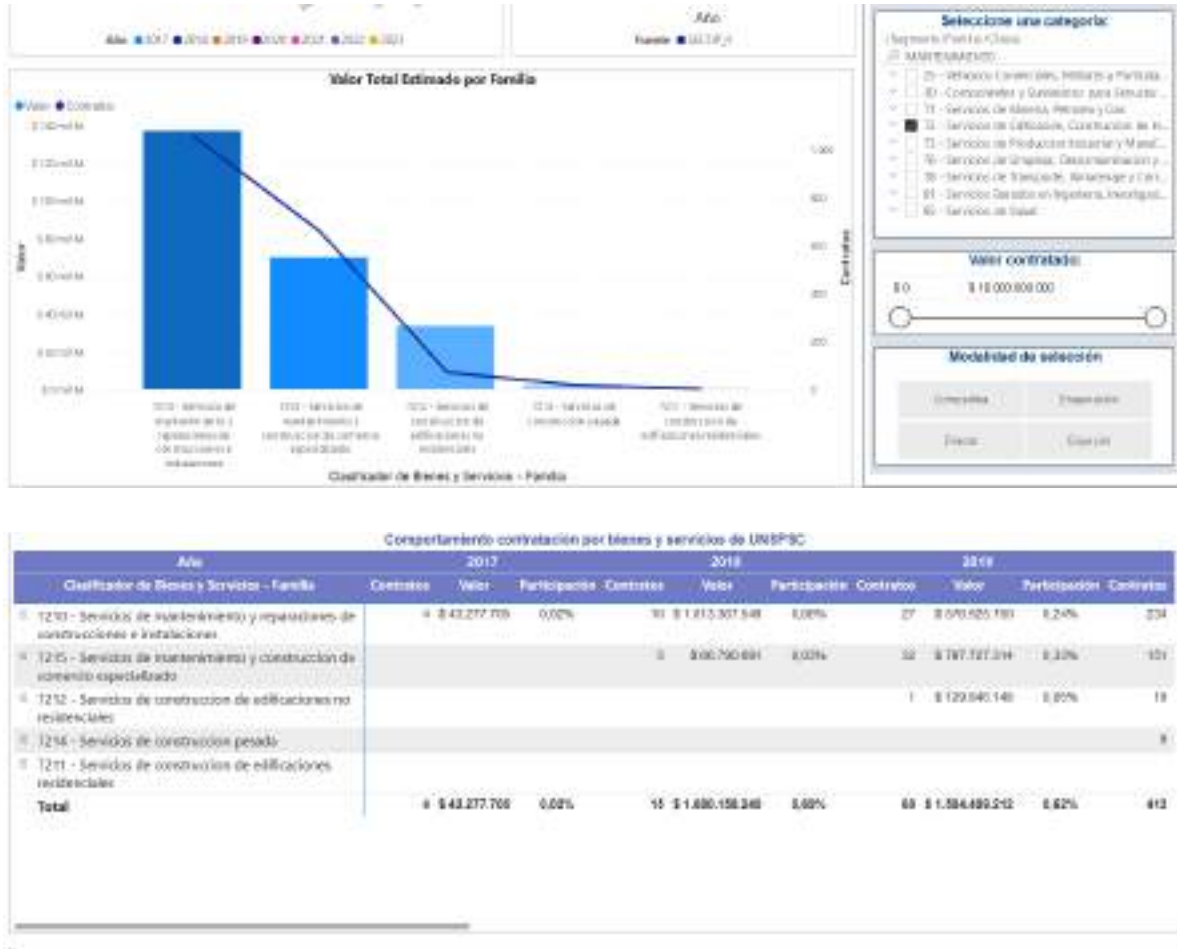


¹ <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

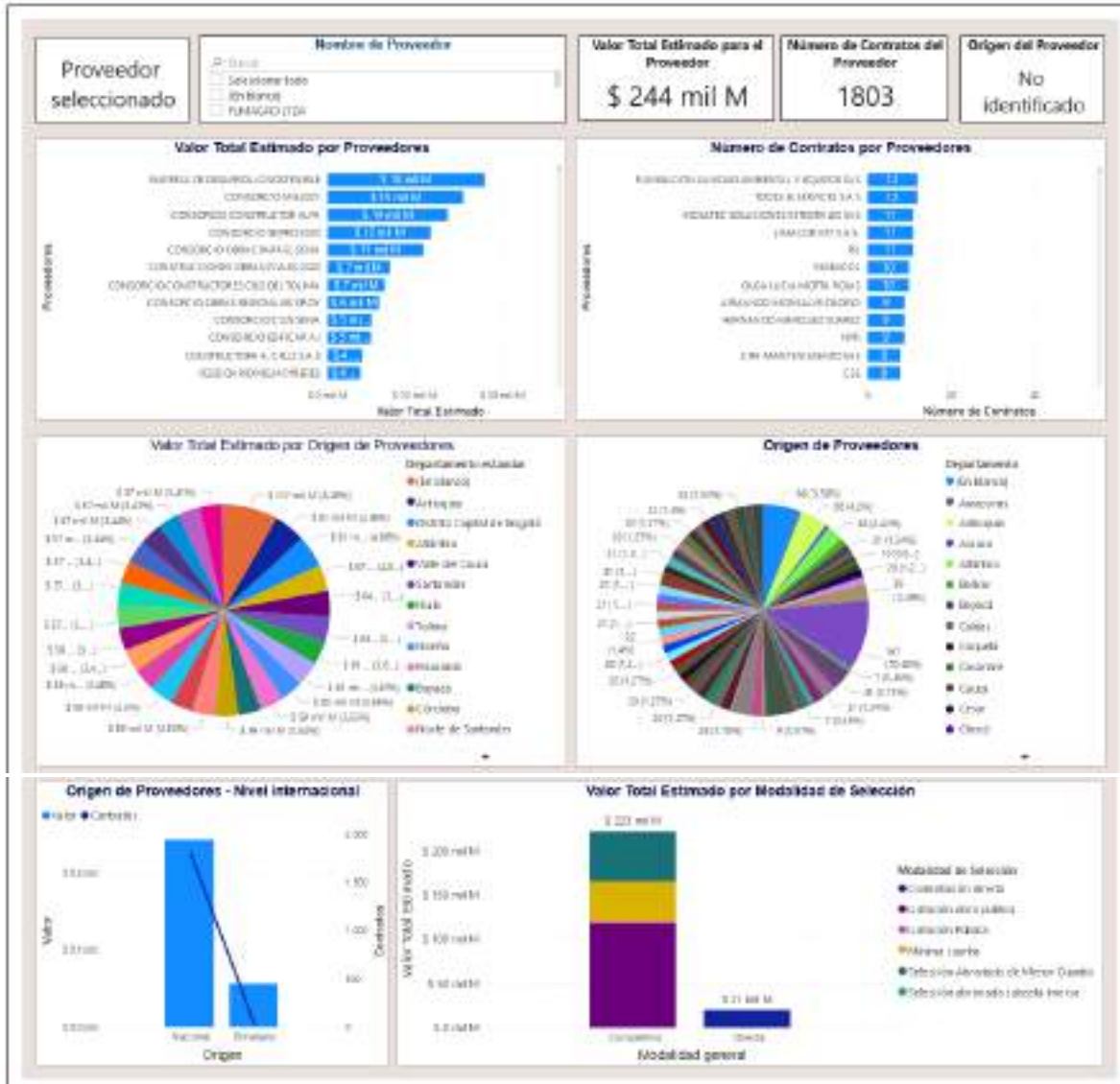
MC-CSN-CAFE-015-2024





ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFEC-015-2024



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estables son responsables de la oportunidad, aptitud y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECCOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colnabec.com.gov.co>

Información: emae@colnabec.com.gov.co



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

MC-CSN-CAFE-015-2024

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

A partir del estudio de mercado por medio de la cual se pretende estudiar el mercado del Departamento de Casanare y a nivel nacional, en el cual se analiza la fase inicial de conducta comercial o de servicios, en donde la sección de planeación del SENA, solicita diferentes cotizaciones a entidades que presten los servicios requeridos y estén legalmente constituidas, se determina que en el mercado existen entidades con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, plazos de ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso de selección, de esta manera dentro del mismo se puede observar que el servicio o el bien lo puede suministrar una sola empresa.

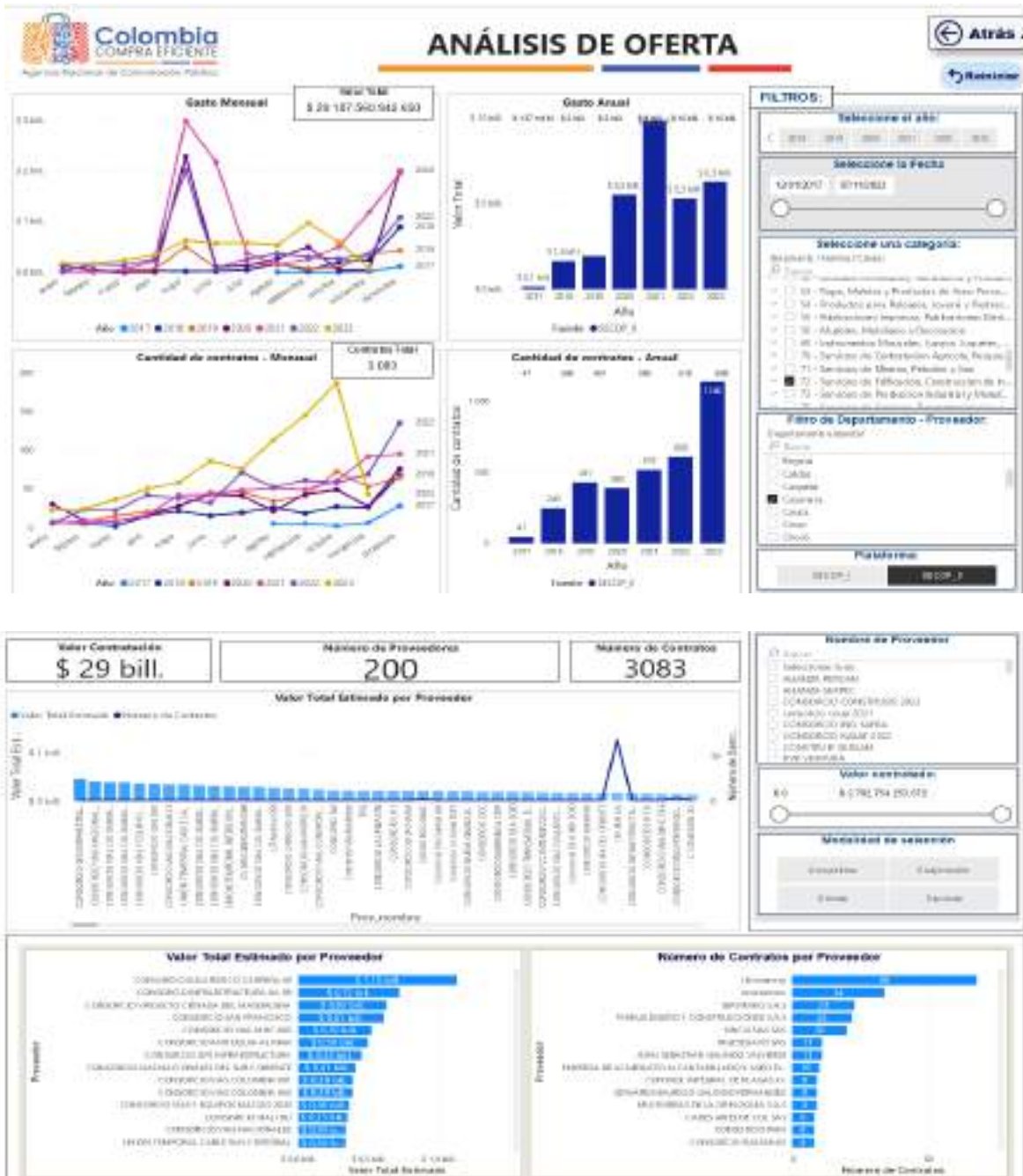
Lo anterior, no significa que solo se deben presentar estas entidades, cualquier entidad que se encuentre en la capacidad de prestar los servicios requeridos, puede participar en el presente proceso de selección.

En general todas las empresas compiten para satisfacer las necesidades de sus clientes en diversas actividades que desarrollan, con talento humano calificado, responsable, comprometido con la calidad y procurando la satisfacción del cliente, son partícipes esenciales de la compra y la contratación pública.

Así mismo, por las consultas realizadas se evidencia que no es un mercado cerrado y que entidades de diferentes regiones del país pueden participar del requerimiento de la entidad, con precios competitivos, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución.

Se hizo consulta de la oferta para el segmento 72, en la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, así:

**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFEC-015-2024**



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFEC-015-2024**



ESTUDIO DEL MERCADO

Fue necesario consultar el mercado para determinar el valor promedio unitario de cada uno de los bienes relacionados en la necesidad técnica. Con este propósito se realizó la *solicitud de información a proveedores* en SECOP II mediante el código **PRECOTIZACION-33-2024** y descripción “CONTRATAR LAS ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA, PAÑETE EN MUROS, ADECUACION Y CONSTRUCCION DE CUBIERTAS, CONSTRUCCION PUNTOS Y ACOMETIDAS ELECTRICAS, EN LA SUBSEDE MANARE”, publicad de marzo de 2024 a través del link:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1>.



**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR PARA CELEBRAR UN
CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
MC-CSN-CAFE-015-2024**

[NTC.5841177&isFromPublicArea=True&isModal=False](https://ntc.5841177&isFromPublicArea=True&isModal=False).

A los correos electrónicos contratacioncasanare@sena.edu.co y damarquez@sena.edu.co se recibió TRES (03) respuesta de Pre-Cotización, por parte de QHSE ASESORÍAS Y DISEÑOS identificado con NIT. 900566299-9, INSEG CONSULTORÍA Y ASESORÍA S.A.S identificado con NIT. 901.250.884-4 y INGENARE S.A.S INGENIERÍA ARQUITECTURA CONSTRUCCIÓN identificado con NIT. 844002476-3.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Dirección y/o la Oficina adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para “CONTRATAR LAS ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA, PAÑETE EN MUROS, ADECUACION Y CONSTRUCCION DE CUBIERTAS, CONSTRUCCION PUNTOS Y ACOMETIDAS ELECTRICAS, EN LA SUBSEDE MANARE” es de **OCHENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$84,581,951)**, tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

Dado en Yopal a los, treinta (30) días de abril de 2024.

Elaboró: Dorian Márquez Estrada / Abogada Líder Contratación 