ANALISIS DEL SECTOR

1. **OBJETO:**

Contratar la compra de materiales de formación para los programas dirigidos a la población vulnerable del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera.

2. **CLASIFICACIÓN UNSPSC:**

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

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	[E] Productos de uso final	60000000	60100000	60105300	60105301	Materiales de enseñanza de habilidades para la educación o planificación o toma de decisiones para el trabajo
2	[E] Productos de uso final	60000000	60100000	60105300	60105302	Materiales de enseñanza de habilidades laborales básicas
2	[B] Materias primas	11000000	11120000	11122000	11122006	Madera tratada
3	[B] Materias primas	11000000	11120000	11121600	11121604	Madera blanda
4	[B] Materias primas	11000000	11120000	11121600	11121610	Maderas duras
5	[B] Materias primas	11000000	11120000	11122000	11122001	Tríplex
6	[D] Componentes y suministros	31000000	31200000	31201600	31201610	Pegamentos
7	[D] Componentes y suministros	31000000	31200000	31201600	31201611	Adhesivos de lámina
8	[D] Componentes y suministros	30000000	30160000	30161900	30161903	Paneles de madera

3. ASPECTOS GENERALES:

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL:

SECTOR ECONÓMICO
Sector secundario o industrial
Subsector construcción

4. ANÁLISIS DEL SECTOR - ESTUDIO DE MERCADO:

4.1 Definición del sector:

El Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital - SENA, atiende actividades relacionadas principalmente con el sector construcción y madera que está compuesto por un diverso conjunto de actividades industriales y su desarrollo está influenciado por la dinámica de otros sectores. Entre los principales subsectores o sectores a los que se enlaza la cadena están: el sector de la construcción, minero, automotriz, infraestructura, petrolero, manufactura y agroindustrial; la tecnología de la soldadura, como área transversal, además de tener relación directa con la cadena metalmecánica, participa en diferentes empresas manufactureras, químicas, de alimentos, eléctricos y electrónica, entre otras.

Al respecto se tiene que el PIB de edificaciones creció 11,8% en el 2022 de acuerdo con el DANE, el sector construcción mostró un incremento anual de 6,4%, frente a las cifras del 2021, y en el ámbito de “Edificaciones” registró una dinámica muy positiva, con 11,8%, según informe del 21 de febrero de 2023. De acuerdo con los datos publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) sobre el desempeño de la economía, en el cuarto trimestre del año 2022 el Producto Interno Bruto (PIB) total tuvo un crecimiento anual de 2,9%; mientras que el sector de Edificaciones registró una dinámica positiva con un crecimiento de 4,0%.

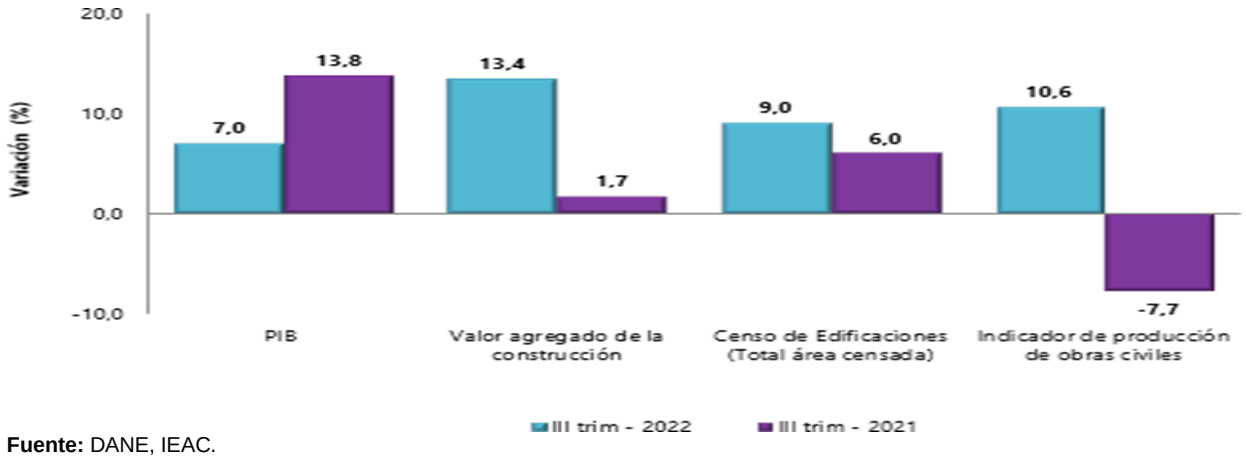
Para el vicepresidente técnico de Camacol, Edwin Chiriví, “los buenos resultados del sector del 2022 se deben al desempeño de los nuevos inicios de obra que en el caso de vivienda alcanzó 182,000 unidades habitacionales, el resultado también corresponde a las preventas de los años anteriores que nos llevaron a tener un volumen de actividad superior a las 200,000 unidades de preventa”

Además, el sector Construcción se mantiene como una actividad productiva destacada, con un crecimiento de 6,4% frente a las cifras del 2021 año corrido, y en el ámbito de Edificaciones registró una dinámica muy positiva, con 11,8%. Estas cifras reafirman el sector de construcción y edificaciones como uno de los impulsores de la actividad productiva y el desarrollo económico del país.

4.2 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Julio – noviembre 2022 con corte a diciembre 07 de 2022pr

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción III Trimestre (2021 – 2022pr)



Fuente: DANE, IEAC.
Pr: cifras provisionales

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 14 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasó de nueve grupos de gasto a doce divisiones de gasto. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto “vivienda”, tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre “vivienda”, no sean directamente comparables. La división 04 “vivienda” publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se excluyen del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de Vivienda con datos desde el primer trimestre de 2015.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la aprobación del Decreto número 1467 de 2019, oficializó en su artículo 2.1.9.1 el precio excepcional de la Vivienda de Interés Social (VIS) en donde se indica que el precio máximo para este tipo de vivienda será de ciento cincuenta salarios mínimos mensuales legales vigentes (150 SMMLV) para aquellas viviendas que se ubiquen en los Distritos y Municipios pertenecientes a las aglomeraciones urbanas definidas por el documento CONPES 3819 de 2014 cuya población supere el millón (1.000.000) de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en

su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 SMMLV).

Con la publicación del boletín IEAC de octubre 2020 – febrero 2021 con corte a marzo 08 del 2021, se incorporaron dos operaciones estadísticas nuevas, el Indicador de Producción de Obras Civiles – (IPOC) y el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV).

Desde el primer trimestre del 2021 el IPOC sustituyó el Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en la medición y el cálculo de los principales agregados macroeconómicos del subsector de obras civiles, dado que este indicador permite hacer un seguimiento más preciso de la coyuntura del subsector. En consecuencia, la última publicación de cifras del IIOC corresponde al cuarto trimestre de 2020. El IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de esta, con información histórica a partir del primer trimestre de 2018.

La última publicación del ICCP (enero 2022) corresponde al período diciembre de 2021, cumpliendo de esta manera con el año de transición definido por el DANE, con el fin de ofrecerle a sus usuarios un lapso prudente, que les permita adelantar los ajustes requeridos en sus procesos para incluir los resultados del nuevo índice ICOCIV -Índice de costos de la construcción de obras civiles- un indicador que incorpora en su medición la representación de las obras civiles. El ICOCIV permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país, con información histórica a partir de enero del 2021.

Con el fin de mejorar las mediciones del sector construcción, así como responder a las necesidades de los usuarios de la información y a recomendaciones internacionales, a partir de la publicación del 25 de febrero de 2022, correspondiente al periodo enero 2022, el Indicador de Costos de la Construcción de Vivienda – ICCV, se actualiza por el Índice de Costos de la Construcción de las Edificaciones - ICOCED. Este cambio permite contar con resultados precisos y completos de las edificaciones residenciales (desagregación equivalente al ICCV) y amplía el alcance temático a los destinos no residenciales en el país y a cuatro nuevos dominios geográficos. La última publicación del ICCV corresponde al periodo diciembre de 2021.

A partir de la publicación del boletín IEAC de abril – agosto 2021 con corte a septiembre 08 del 2021, se incorporaron las variaciones bienales para todas las operaciones estadísticas como un complemento para el análisis de las cifras, teniendo en cuenta que en el segundo trimestre del 2020 se inició y mantuvo el aislamiento preventivo obligatorio como medida frente a la emergencia sanitaria presentada en el país con ocasión de la pandemia de COVID-19, así como también el evento atípico del Paro Nacional presentado en el país durante el mes de mayo del 2021. Con la publicación del boletín IEAC correspondiente al enero – mayo 2022 con corte al 7 de junio de 2022 se cambian las variaciones bienales por variaciones trienales para todas las operaciones estadísticas.

Las estadísticas de empleo para la publicación del IEAC enero – mayo 2022 con corte a junio 7 de 2022, se presentan con el nuevo enfoque conceptual y metodológico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). El rediseño de esta operación estadística obedece al interés del DANE por actualizar la encuesta al marco normativo de las estadísticas de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), por responder a acuerdos institucionales y buenas prácticas para la medición de ingreso en Colombia, y por atender las recomendaciones y

necesidades de política pública en lo referente a la visualización de grupos poblacionales priorizados (población campesina, en condición de discapacidad y LGBTI).

Con la publicación de cifras del corte primer trimestre del 2022, el CEED agregó a su cobertura geográfica 34 municipios, llegando de esta manera a 91 municipios agrupados en 23 áreas de influencia, a saber: AU Bogotá; AM Medellín y Oriente Antioqueño; Cundinamarca que incluye Soacha, Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Fusagasugá, La Calera, Madrid, Mosquera, Sopo y Zipaquirá; AU Cali, Yumbo, Jamundí y Palmira; AM Barranquilla; AM Bucaramanga, Girón, Floridablanca y Piedecuesta; AM Pereira, Dosquebradas excluyendo La Virginia; AU Armenia; AU Cartagena, que incluye Turbaco; AU Ibagué; AM Cúcuta, Los Patios, El Zulia y Villa del Rosario, excluyendo San Cayetano y Puerto Santander; AU Manizales que incluye Villamaría; AU Villavicencio; AU Neiva; AU Pasto; AU Popayán; AU Santa Marta; AU Tunja; AU Valledupar; AU Montería; AU Sincelejo; AU Yopal; AU Florencia.

A partir de la publicación correspondiente al período enero – mayo 2022 con corte a junio 07 de 2022, se incluye en IEAC el Indicador de Mezcla Asfáltica (IMA), el cual permite contar con información sobre la producción y los despachos de mezcla asfáltica en el país, con el propósito de complementar o contrastar los análisis del subsector que se originan a partir de indicadores con los que ya cuenta el DANE como lo son el Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC, las estadísticas de Concreto Premezclado – EC y las estadísticas de Cemento Gris – ECG.

A partir de la publicación del 15 de septiembre de 2022, la cobertura geográfica de Licencias de Construcción ELIC aumentó, al pasar de 302 municipios a 1.102 municipios del territorio nacional. Incluye todos los municipios del país según la División Político Administrativa de Colombia – DIVIPOLA, que regía en el año 2019. No incluye las áreas no municipalizadas. El municipio de Barrancominas en el departamento de Guainía que se incluyó en la DIVIPOLA en mayo de 2020, se incluye en la cobertura geográfica ELIC desde la publicación del 14 de octubre de 2022 (desde enero de 2021 que empieza a funcionar la fuente del municipio, no se han expedido licencias).

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción Julio – noviembre 2022 con corte a diciembre 07 de 2022[pr]

MACROECONÓMICOS					
PIB total[β] (variación anual %)	7,0	9,8	12,8	11,0	trim. 2022
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	13,4	8,5	9,6	-15,9	trim. 2022
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	1,5	-1,5	3,0	-37,7	trim. 2022
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	19,3	13,9	12,7	-3,7	trim. 2022
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	13,9	8,9	9,8	-10,5	trim. 2022
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	57,7	56,2	57,2	NA	Oct de 2022
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	1,2	6,5	4,1	10,0	Oct de 2022
Área causada[Δ] (variación anual %)	17,7	15,5	12,3	NA	trim. 2022
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	40,7	25,2	61,1	59,0	Sep de 2022
Área iniciada de edificaciones[μ] (variación anual %)	4,8	18,4	20,6	NA	trim. 2022
Área culminada de edificaciones[μ] (variación anual %)	18,7	10,0	3,0	NA	trim. 2022
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-2,4	5,0	2,2	1,1	Oct de 2022
Concreto Premezclado [1] (variación anual %)	7,6	15,2	14,3	4,6	Sep. de 2022
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[∞**] (variación anual %)	-21,7	-2,6	-5,2	-1,8	trim. 2022
Valor desembolsado de créditos de vivienda[∞] (variación anual %)	-24,1	-1,9	-6,5	-1,3	trim. 2022
Valor desembolsado de leasing habitacional[∞] (variación anual %)	-15,3	-4,1	-1,9	-2,9	trim. 2022
Número de créditos desembolsados para vivienda[α] (variación anual %)	-37,7	-12,5	-15,2	-26,6	trim. 2022
Saldo de capital total[∞] (variación anual %)	13,2	11,5	12,3	32,5	trim. 2022
Saldo de créditos de vivienda[∞] (variación anual %)	13,8	12,1	13,2	30,4	trim. 2022
Saldo de capital de leasing habitacional[∞] (variación anual %)	11,2	9,5	9,3	39,7	trim. 2022
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[α] (variación anual %)	5,3	4,5	4,7	12,1	trim. 2022
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,9	8,5	2,4	NA	trim. 2022
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,21	NA	-0,08	NA	Oct de 2022
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	1,08	10,06	0,13	NA	Oct de 2022
IPP total (variación mensual %)	1,60	24,8	2,1	NA	Nov de 2022
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,60	14,26	0,5	NA	Nov de 2022
INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Trienal (2022-2019)[3]	
Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%)	10,6	5,6	12,0	-20,4	trim. 2022
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	1,4	NA	3,0	NA	trim. 2022
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	-3,6	NA	3,8	NA	Sep de 2022

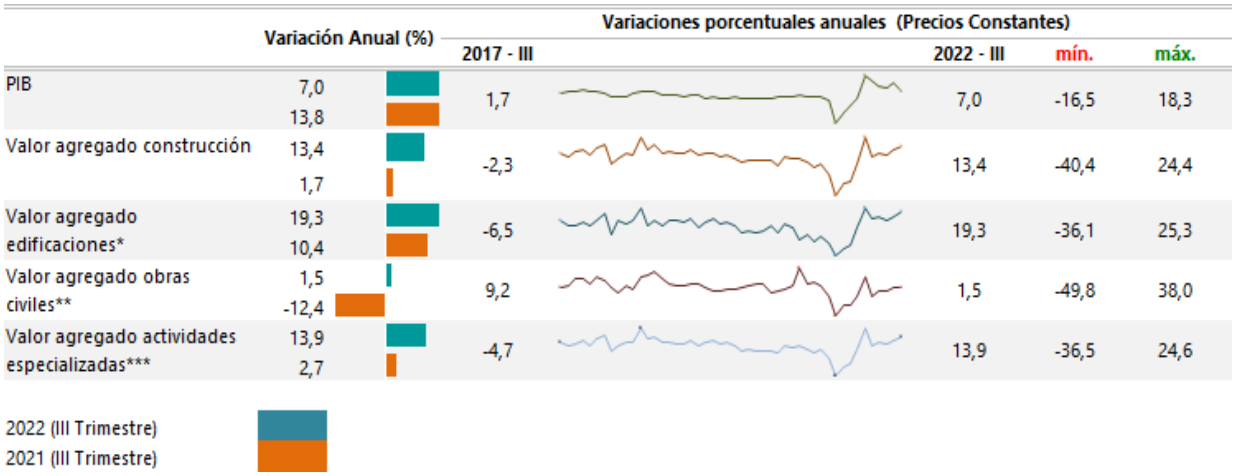
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadistica (DANE).
1 El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.
2 Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).
3 La comparación trienal se presenta para los resultados teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.
∞ Precios corrientes
** Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional
β Precios constantes, año base 2015.
α Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional
∑ Concreto producido por la industria en el país
μ La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Diesiciete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).
Ã Serie empalmada
¶ La cobertura corresponde a 302 municipios
4 Precios constantes
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

4.3 Indicadores Macroeconómicos:

4.3.1 Producto Interno Bruto (PIB):[1]

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 7,0% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandesramas de actividad, se observa un crecimiento de 13,4% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentadaen el valor agregado de las edificaciones (19,3%), valor agregado de las obras civiles (1,5%) y el valor agregado de las actividades especializadas (13,9%).

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes)2017 – 2022^{pr} (III trimestre)

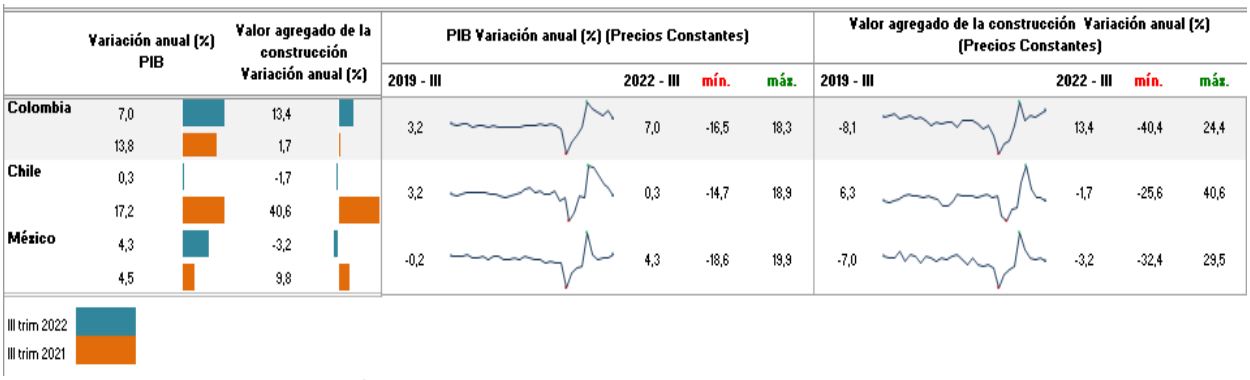


Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 7,0%, seguido de México y Chile que presentaron un crecimiento del 4,3% y 0,3% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2021 para Colombia (13,4%) y un decrecimiento para Chile y México de -1,7% y -3,2% respectivamente.

[1] Para ampliar información sobre PIB consulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentasnacionales-trimestrales.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.Variación anual
2019 (III trimestre) – 2022pr (III trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

- **Variación Trienal:**

Al comparar el tercer trimestre de 2022 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 11,0%. No obstante, al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 15,9% que se explica por la variación trienal negativa del valor agregado de las edificaciones (-3,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-10,5%) y el valor agregado de las obras civiles (-37,7%).

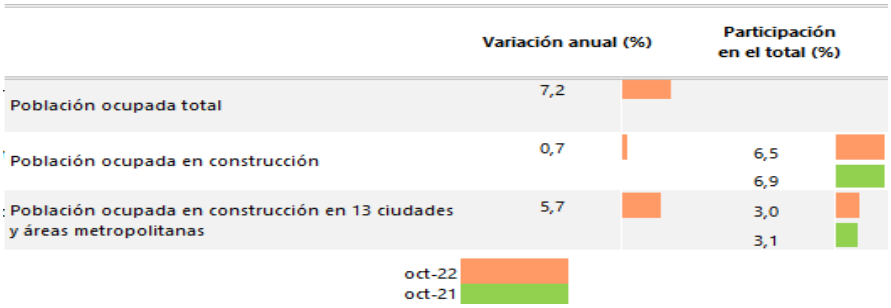
- **Empleo:**[2]

En octubre de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 22.606 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,5% de los ocupados. En octubre de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 7,2%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 0,7% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para octubre de 2022, 1.473 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 46,7% estaba ubicado en 13 ciudades y áreas metropolitanas (688 miles de personas), que además presentaron un aumento del 5,7%, es decir, 37 mil personas más con respecto a octubre de 2021.

[2] Para ampliar información sobre empleo consulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción2021 – 2022 (octubre)



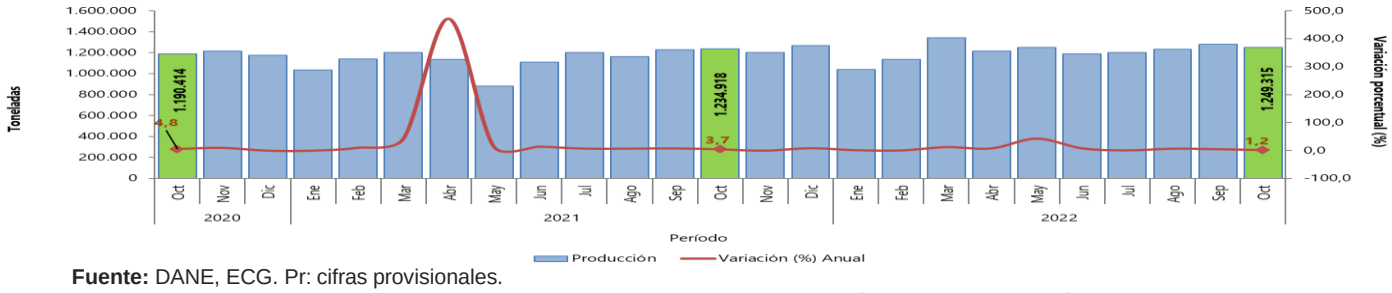
Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

4.4 Indicadores de oferta:

4.4.1 Producción de Cemento Gris:[3]

En octubre de 2022, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.249.315 toneladas,con un crecimiento del 1,2% respecto a octubre de 2021. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 2,4% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)2020 – 2022pr (octubre)



Fuente: DANE, ECG. Pr: cifras provisionales.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

- **Variación Trienal:**

Al comparar el mes de análisis con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris anivel nacional registró un aumento de 10,0% al pasar de 1.135.814 toneladas en 2019 a 1.249.315 toneladas en 2022, es decir, 113.502 toneladas más.

[3] Para ampliar información sobre cemento gris consulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-cemento-gris

- **Producción de Concreto Premezclado:**[4]

En septiembre de 2022, la producción de concreto premezclado fue 633,8 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 7,6% con relación a septiembre de 2021. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (15,7%), Valledel Cauca (18,7%), Atlántico (13,1%), Antioquia (11,6%) y Cundinamarca (7,4%) que aportaron en conjunto 10,0 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (32,6%), Antioquia (12,6%), Atlántico (11,6%) y Valle del Cauca (10,6%).

Gráfico 6. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezcladosegún departamentos (metros cúbicos)
2022– 2021pr (septiembre)

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	**7,6**		
	10,2		
Bogotá, D.C.	15,7	4,8	32,6
	20,4	5,7	30,3
Valle del Cauca	18,7	1,8	10,6
	22,9	2,0	9,6
Atlántico	13,1	1,5	11,6
	3,6	0,4	11,1
Antioquia	11,6	1,4	12,6
	-2,7	-0,4	12,1
Cundinamarca	7,4	0,5	7,1
	-3,8	-0,3	7,2
Tolima	17,0	0,5	3,4
	15,0	0,4	3,1
Magdalena	19,5	0,4	2,4
	46,5	0,8	2,2
Boyacá	18,6	0,4	2,5
	10,2	0,2	2,3
Bolívar	4,2	0,2	3,4
	-6,1	-0,3	3,6
Santander	-12,5	-0,8	5,0
	13,3	0,8	6,2
Resto²	-24,5	-3,0	8,7
	6,5	0,8	12,4

2022 (Sep)pr
2021 (Sep)

Fuente: DANE, EC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera.
** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, Guainía, Guaviare,Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

[4] Para ampliar información sobre cemento gris consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-concreto-premezclado

- **Variación trienal:**

Al comparar el mes de septiembre de 2022, con el mismo periodo de 2019, la producción de concreto premezclado registró un crecimiento del 4,6%, al pasar de 605,9 miles de metros cúbicos a 633,8 miles de metros cúbicos.

- **Licencias de Construcción:**[5]

En septiembre de 2022, se licenciaron 3.029.267 m^2 lo que significó un crecimiento de 40,7% del área total aprobada con respecto a septiembre de 2021. El área aprobada para vivienda presentó un aumento de 54,7%, al pasar de 1.683.252m^2 en septiembre de 2021 a 2.603.345 m^2 en septiembre de 2022; este resultado contribuyó con 42,7 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (40,7%).

Gráfico 7. Variación, contribución y participación anual del área aprobadaCobertura nacional 2020 – 2022pr (Septiembre)

	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Área aprobada (M²) 2020 (Sep)		2022 (Sep)	mín.	máx.
Área total aprobada	**40,7** **2,2**			2.106.231		3.029.267	372.737	3.945.136
Área aprobada para vivienda	54,7 4,7			1.607.278		2.603.345	306.599	3.396.537
Área total aprobada para vivienda VIS	182,0 -35,0	38,7 19,3	35,2 -10,6	639.837		1.172.481	91.051	1.740.350
Área total aprobada para vivienda No VIS	12,9 31,0	47,2 58,9	7,6 14,2	967.441		1.430.864	215.548	2.237.755
Área total aprobada otros destinos	-9,2 -6,0	14,1 21,8	-2,0 -1,4	498.953		425.922	66.138	680.961

sep-22
sep-21

Fuente: DANE, ELIC Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
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 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

En septiembre de 2022, se licenciaron 33.519 soluciones de vivienda; 20.609 viviendas de interés social (VIS) y 12.910 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 229,4% y para vivienda diferente de interés social de 17,2% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

[5] La cobertura para licencias de construcción corresponde a 1.103 municipios. Para ampliar información sobre licencias de construcciónconsulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/licencias-de-construccion

Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas Cobertura nacional
2020 – 2022pr (septiembre)

	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Unidades de vivienda aprobadas 2020 (Sep)		2022 (Sep)	mín.	máx.
Numero de viviendas aprobadas	**94,1** **-3,5**			17.900		33.519	3.528	42.773
Numero de viviendas aprobadas VIS	229,4 -31,9	61,5 36,2	83,1 -16,4	9.191		20.609	1.436	27.627
Numero de viviendas aprobadas No VIS	17,2 26,5	38,5 63,8	11,0 12,9	8.709		12.910	2.092	16.636

sep-22
sep-21

Fuente: DANE, ELIC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
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 los 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

El crecimiento de 40,7% del área total aprobada en septiembre de 2022 es explicado principalmente por el aumento del área aprobada en Tolima (700,0%), Bogotá (119,3%), Valle del Cauca (96,3%), Atlántico (133,8%), Antioquia (15,8%), y Boyacá (24,7%), que aportaron en conjunto 43,2 puntos porcentuales a la variación total (40,7%). El área aprobada se concentró en los departamentos de Bogotá D.C (15,4%), Antioquia (15,2%), y Tolima (13,6%).

Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobadaCobertura nacional
2020 – 2022pr (septiembre)
Variación anual (%)



Fuente: DANE, ELIC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* Los resultados que se presentan en este boletín cubren 1.103 municipios en 32 departamentos. Para más información remitirse a las notas metodológicas.
[1] Resto incluye los departamentos de Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, La Guajira, Guainía, Guaviare, Putumayo, SanAndrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

- **Variación trienal:**

Respecto a septiembre de 2019 el área aprobada en septiembre de 2022 aumentó 59,0%. Este resultado se explica por el aumento en el área aprobada para vivienda (82,6%), la cual aportó 61,8 puntos porcentuales a la variación trienal.

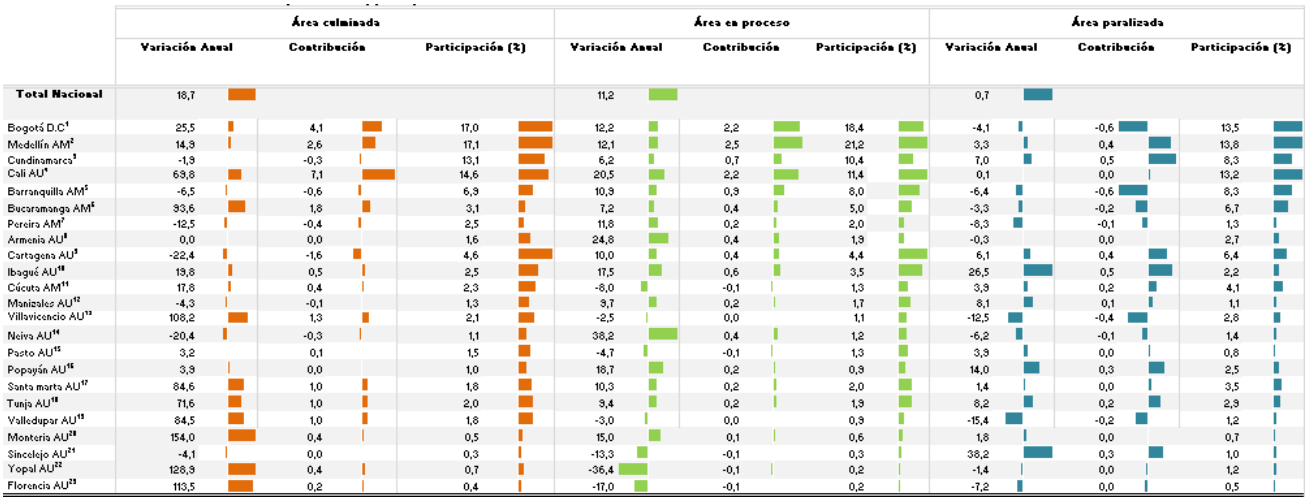
- **Censo de Edificaciones:[6]**

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones[6], el 65,4% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 25,0% se encontraba paralizada y el 9,5% había culminado su actividad.

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el área en proceso aumentó 11,2% al registrar 3.050.153m^2 más, con relación al mismo trimestre de 2021. Así mismo, el área culminada incrementó 18,7%, al registrar 695.791 m^2 más con relación al mismo trimestre de 2021. A su vez, el área paralizada aumentó 0,7% al registrar 79.335 m^2 más con relación al mismo trimestre de 2021.

[6] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Diecisiete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca). Para ampliar información sobre (Censo de Edificaciones) consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/censo- de-edificaciones

Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del área culminada, en proceso y paralizada,según áreas de cobertura
III trimestre 2022



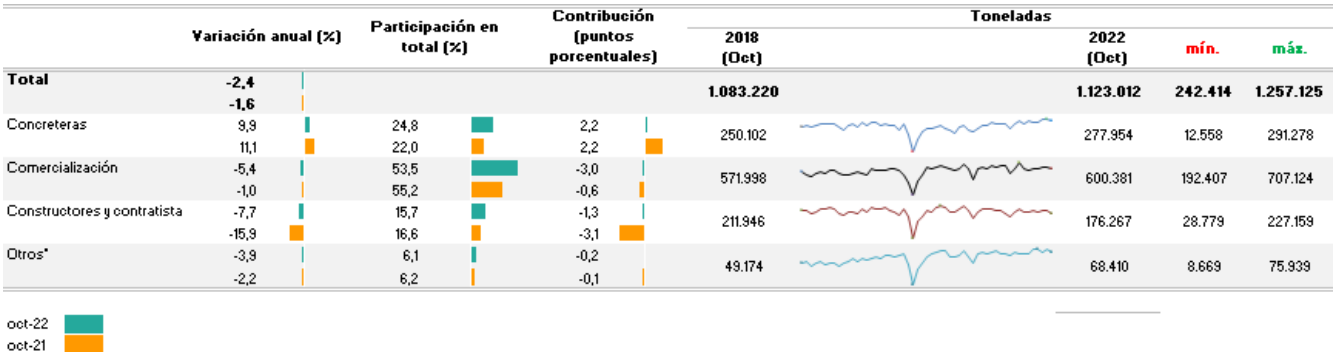
	Área culminada			Área en proceso			Área paralizada		
	Variación Anual	Contribución	Participación (%)	Variación Anual	Contribución	Participación (%)	Variación Anual	Contribución	Participación (%)
Total Nacional	18,7			11,2			0,7		
Bogotá D.C[1]	25,5	4,1	17,0	12,2	2,2	18,4	-4,1	-0,6	13,5
Medellín AM[2]	14,9	2,6	17,1	12,1	2,5	21,2	3,3	0,4	13,8
Cundinamarca[3]	-1,9	-0,3	13,1	6,2	0,7	10,4	7,0	0,5	8,3
Cali AU[4]	69,8	7,1	14,6	20,5	2,2	11,4	0,1	0,0	13,2
Barranquilla AM[5]	-6,5	-0,6	6,9	10,9	0,9	8,0	-6,4	-0,6	8,3
Bucaramanga AM[6]	93,6	1,8	3,1	7,2	0,4	5,0	-3,3	-0,2	6,7
Pereira AM[7]	-12,5	-0,4	2,5	11,8	0,2	2,0	-8,3	-0,1	1,3
Armenia AU[8]	0,0	0,0	1,6	24,8	0,4	1,9	-0,3	0,0	2,7
Cartagena AU[9]	-22,4	-1,6	4,6	10,0	0,4	4,4	6,1	0,4	6,4
Ibagué AU[10]	19,8	0,5	2,5	17,5	0,6	3,5	26,5	0,5	2,2
Cúcuta AM[11]	17,8	0,4	2,3	-6,0	-0,1	1,3	3,9	0,2	4,1
Manizales AU[12]	-4,3	-0,1	1,3	3,7	0,2	1,7	8,1	0,1	1,1
Villavicencio AU[13]	108,2	1,3	2,1	-2,5	0,0	1,1	-12,5	-0,4	2,8
Neiva AU[14]	-20,4	-0,3	1,1	38,2	0,4	1,2	-6,2	-0,1	1,4
Pasto AU[15]	3,2	0,1	1,5	-4,7	-0,1	1,3	3,9	0,0	0,8
Popayán AU[16]	3,9	0,0	1,0	18,7	0,2	0,9	14,0	0,3	2,5
Santa marta AU[17]	84,6	1,0	1,8	10,3	0,2	2,0	1,4	0,0	3,5
Tunja AU[18]	71,6	1,0	2,0	9,4	0,2	1,9	8,2	0,2	2,9
Valledupar AU[19]	84,5	1,0	1,8	-3,0	0,0	0,9	-15,4	-0,2	1,2
Montería AU[20]	154,0	0,4	0,5	15,0	0,1	0,6	1,8	0,0	0,7
Sincelejo AU[21]	-4,1	0,0	0,3	-13,3	-0,1	0,3	38,2	0,3	1,0
Yopal AU[22]	128,9	0,4	0,7	-36,4	-0,1	0,2	-1,4	0,0	1,2
Florencia AU[23]	113,5	0,2	0,4	-17,0	-0,1	0,2	-7,2	0,0	0,5

Fuente: DANE, CEED.
P: cifra provisional
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

- **Despachos de Cemento Gris:**[7]

En el mes de octubre de 2022 se despacharon 1.123.012 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 2,4% con respecto a octubre de 2021. Este resultado se explicó principalmente por la disminución del canal Constructores y contratistas (-7,7%) y el canal de Comercialización (-5,4%), los cuales contribuyeron en conjunto con 4,3 puntos porcentuales negativos a la variación total (-2,4%).

Gráfico 11. Variación contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2018 – 2022^{pr} (octubre)



	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Toneladas 2018 (Oct)		2022 (Oct)	mín.	máx.
Total	**-2,4**			**1.083.220**		**1.123.012**	**242.414**	**1.257.125**
	-1,6							
Concreteras	9,9	24,8	2,2	250.102		277.954	12.558	291.278
	11,1	22,0	2,2					
Comercialización	-5,4	53,5	-3,0	571.998		600.381	192.407	707.124
	-1,0	55,2	-0,6					
Constructores y contratista	-7,7	15,7	-1,3	211.946		176.267	28.779	227.159
	-15,9	16,6	-3,1					
Otros*	-3,9	6,1	-0,2	49.174		68.410	8.669	75.939
	-2,2	6,2	-0,1					

oct-22
oct-21

[7] Para ampliar información sobre cemento gris consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-cemento-gris

Fuente: DANE, ECG. Pr: cifras provisionales
* El canal de distribución "otros" incluye los despachos a gobierno, donaciones, consumo interno y ventas a empleados.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

- **Variación Trienal:**

Al comparar los despachos por canal de distribución de octubre de 2022 con el mismo periodo de 2019, se tiene un aumento de 1,1% que corresponde a 12.126 toneladas más para octubre de 2022. Por canal de distribución los resultados fueron los siguientes: Concreteras aumentó en 11,2%, el canal de Comercialización aumentó en 3,5%, Constructores y Contratistas disminuyó 19,2% y el canal de Otros aumentó 9,3%.

- **Financiación de Vivienda:**[8]

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el valor de los préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada alcanzó $ 5.317.716 millones de pesos corrientes, con una disminución de 21,7% respecto al mismo trimestre de 2021. El 70,5% del valor de los desembolsos para compra de vivienda corresponden a créditos de vivienda y el 29,5% corresponde a leasing habitacional.

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre) frente al mismo trimestre de 2021, el valor de los desembolsos de los créditos de vivienda presentó un decrecimiento del 24,1% al disminuir en $1.191.522 millones de pesos corrientes. Por su parte el valor de los desembolsos de leasing habitacional disminuyó en 15,3% al decrecer en $ 282.054 millones de pesos corrientes.

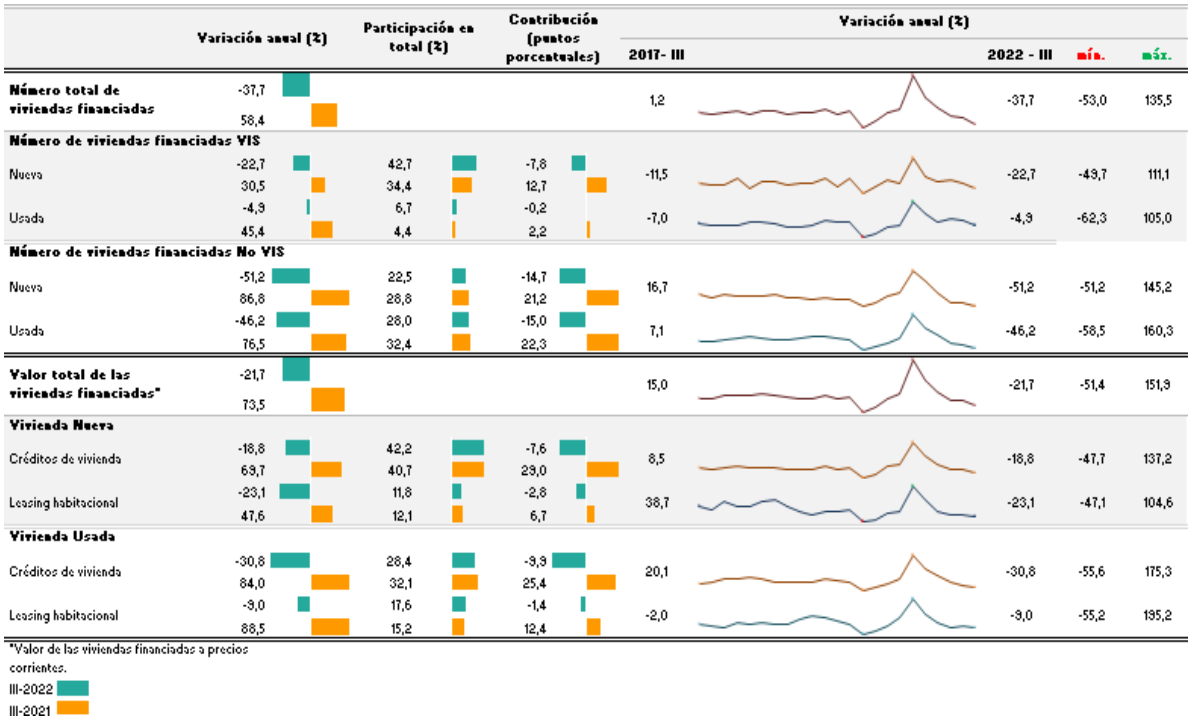
El número total de viviendas financiadas en el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre) frente al mismo trimestre de 2021, presentó un decrecimiento del 37,7% explicado principalmente por la disminución en el número de viviendas financiadas No VIS (-48,6%) que aportó 29,7 puntos porcentuales negativos a la variación total (-37,7%).

- Variación Trienal:

Al comparar el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre) frente al mismo trimestre de 2019, el valor de los préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada aumentó 1,8% es decir $96.614 millones de pesos corrientes más en el tercer trimestre de 2022. Por su parte, los desembolsos de créditos de vivienda y leasing habitacional disminuyeron 1,3% y 2,9% respectivamente.

[8] Para ampliar información sobre financiación de vivienda consulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por- tema/construccion/financiacion-de-vivienda

Gráfico 12. Variación, contribución y participación anual de la financiación de vivienda III trimestre (2017 – 2022[pr])



Fuente: DANE, FIVI.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializo el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de los 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario, será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

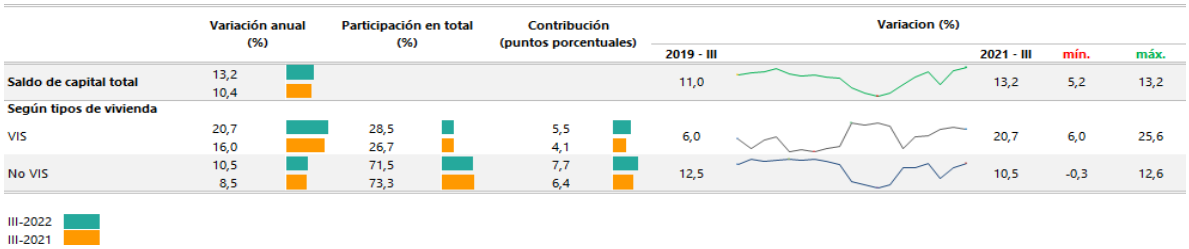
- **Cartera total de vivienda:**[9]

Para el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el saldo del capital total nacional fue de $114.107 miles de millones de pesos corrientes registrando un aumento en su variación trimestral de 4,3% y un crecimiento anual de 13,2%. De este total, el 24,1% ($27.499 miles de millones de pesos corrientes) corresponde a créditos otorgados bajo la modalidad de leasing habitacional y el 75,9% ($86.607 miles de millones de pesos corrientes) corresponde a créditos otorgados bajo la modalidad de créditos de vivienda.

Del saldo de capital total nacional para la vivienda tipo VIS se registraron $ 32.489 miles de millones de pesos corrientes con una variación trimestral y anual de 5,8% y 20,7% respectivamente, y para la vivienda diferente de interés social el saldo de capital fue de $ 81.618 miles de millones de pesos corrientes, con una variación trimestral de 3,7% y anual de 10,5%.

[9] Para ampliar información sobre cartera hipotecaria consulte: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/cartera- hipotecaria-de-vivienda

Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de la cartera hipotecaria de vivienda totalIII trimestre (2019 – 2022pr)



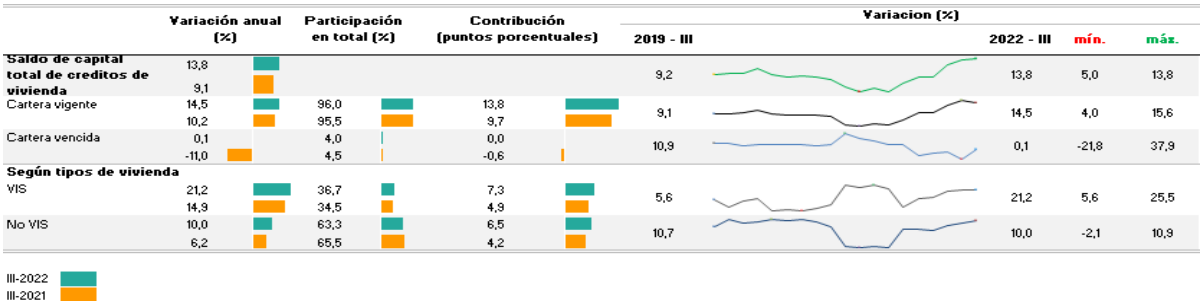
Fuente: DANE, CHV.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

- **Cartera de créditos de vivienda:**

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), la cartera de créditos de vivienda registró un incremento de 13,8% en el saldo de capital frente al mismo trimestre del año 2021. Esta variación obedeció al aumento en la cartera vigente (14,5%) la cual sumó 13,8 puntos porcentuales a la variación del saldo de capital de créditos de vivienda (13,8%).

En el tercer trimestre de 2022, los saldos de capital de créditos de vivienda registrados para vivienda VIS presentaron una variación de 21,2% y para la vivienda No VIS de 10,0%, comparados con el tercer trimestre del año 2021.

Gráfico 14. Variación, contribución y participación anual de la cartera hipotecaria de créditos de viviendaIII trimestre (2019 – 2022pr)



Fuente: DANE, CHV.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

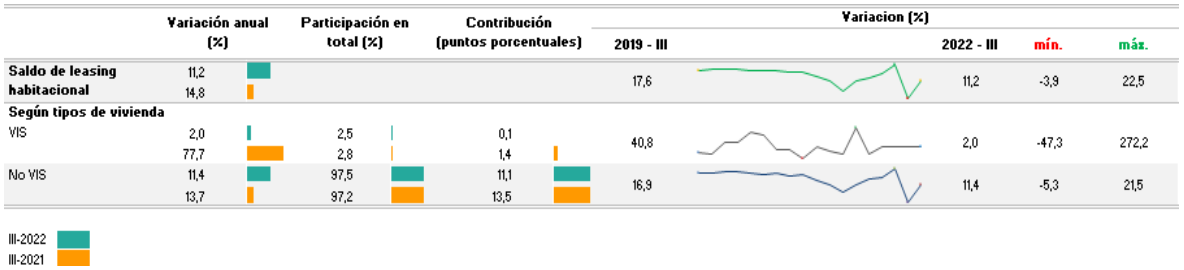
- **Variación Trienal:**

Al comparar el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre) frente al mismo trimestre de 2019, la cartera de créditos de vivienda aumentó 30,4% es decir $20.186.254 millones de pesos corrientes más en el tercer trimestre de 2022.

- **Cartera de leasing habitacional:**

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre) la cartera de leasing habitacional registró un aumento del 11,2% en el saldo de capital frente al mismo trimestre del año 2021. Respecto al tipo de vivienda, la vivienda tipo VIS registró una variación de 2,0% y la vivienda No VIS tuvo una variación de 11,4%, la cual contribuyó con 11,1 puntos porcentuales a la variación total delsaldo de capital de leasing habitacional (11,2%).

Gráfico 15. Variación, contribución y participación anual de la cartera hipotecaria de leasing habitacionalIII trimestre (2019 – 2022pr)



Fuente: DANE, CHV.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

- **Variación Trienal:**

Al comparar el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre) frente al mismo trimestre de 2019, la cartera de leasing habitacional aumentó 39,7% es decir $7.813.867 millones de pesos corrientes más en el tercer trimestre de 2022.

4.5 PRECIOS Y COSTOS:

4.5.1 Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones:[10]

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro dela medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales,

[10] Para ampliar información sobre índice de costos de la construcción de edificaciones consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-edificaciones-icoced

equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En octubre de 2022, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentóuna variación mensual del 0,21%, en comparación con septiembre de 2022. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 0,20% y aportó 0,13 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,21%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensualfue de 0,21% y contribuyó con 0,07 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,21%).

En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen apartamentos (0,21%) y Educación (0,24%) los cuales aportaron en conjunto 0,13 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,21%).

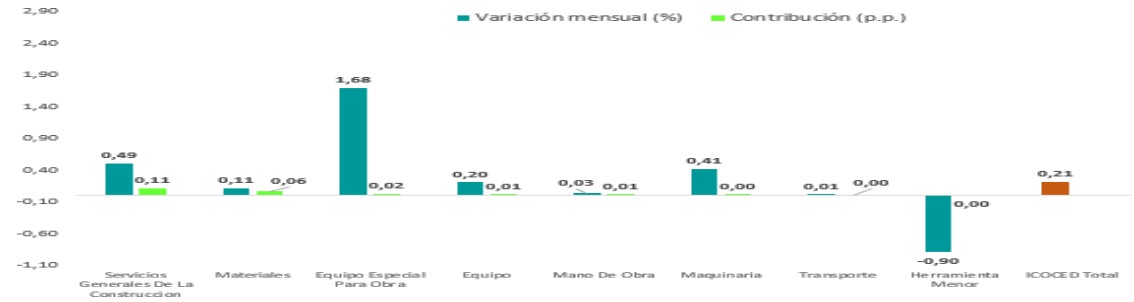
Gráfico 16. Variación mensual del ICOCED, por destinoTotal nacional
Octubre 2022pr



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

Por grupos de costos, los grupos de Servicios generales de la construcción (0,49%) y Materiales (0,11%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 0,17 puntos porcentuales a la variación total del índice (0,21%).

Gráfico 17. Variación mensual y contribución del ICOCED, por grupos de costos Total nacional
Oct 2022pr



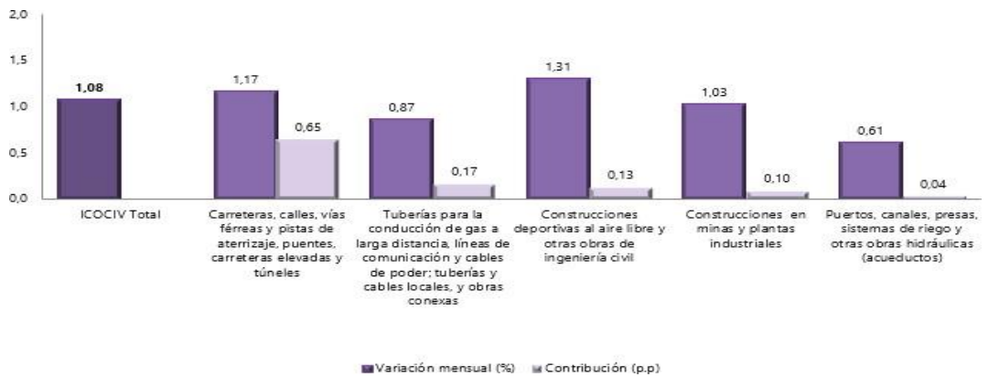
Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

4.5.2 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles:[11]

En octubre de 2022, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 1,08%, con respecto a septiembre de 2022. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,17%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,87%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,31%) contribuyeron con 0,95 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (1,08%).

Gráfico 18. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional

Octubre 2022pr

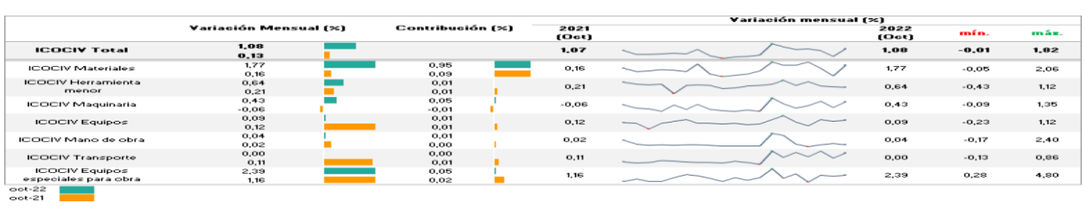


Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 1,77%, siendo el grupo de mayor contribución al sumar 0,95 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (1,08%).

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional

Octubre 2022pr



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.

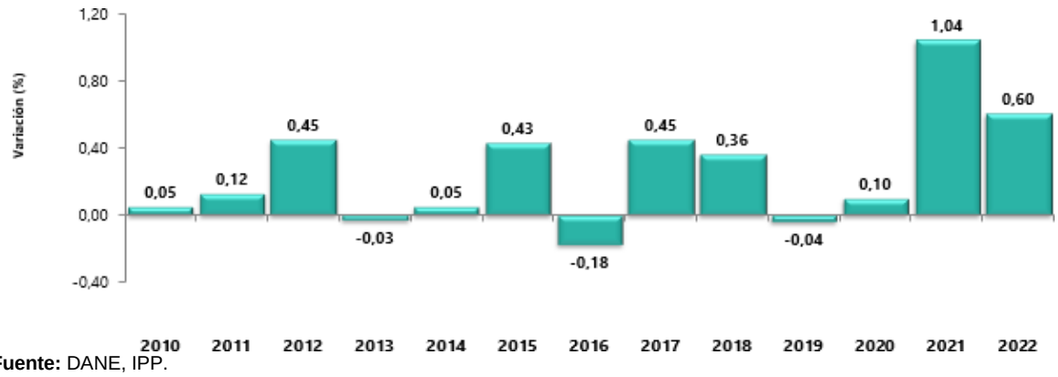
4.5.3 Índice de Precios del Productor:[12]

En noviembre de 2022, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 0,60%, respecto octubre de 2022. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 1,63% con relación al mes de octubre de 2022.

[11] Para ampliar información sobre índice de costos de la construcción de obras civiles consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

[12] Para ampliar información sobre índice de precios del productor: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-del-productor-ipp

Gráfico 20. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*Total nacional 2010 – 2022pr (noviembre)



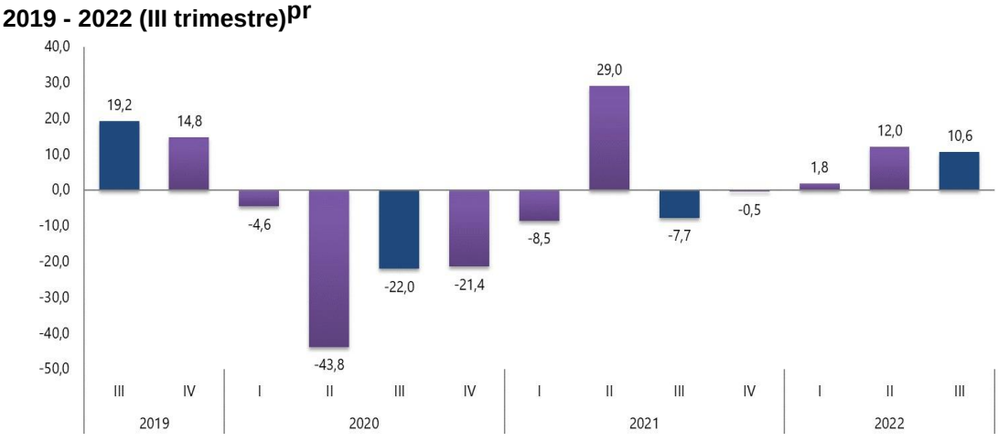
Fuente: DANE, IPP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

4.6 INDICADORES:

4.6.1 Indicador de Producción de Obras Civiles:[13] (precios corrientes)

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el Indicador de producción de obras civiles registró un crecimiento de 10,6%, con relación al tercer trimestre del año anterior. El aumento obedece a la variación positiva de los grupos de obra, en particular de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (11,1%) y %), Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil (30,8%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberíasy cables locales, y obras conexas (17,3%) los cuales aportaron conjuntamente 10,8 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (10,6%).

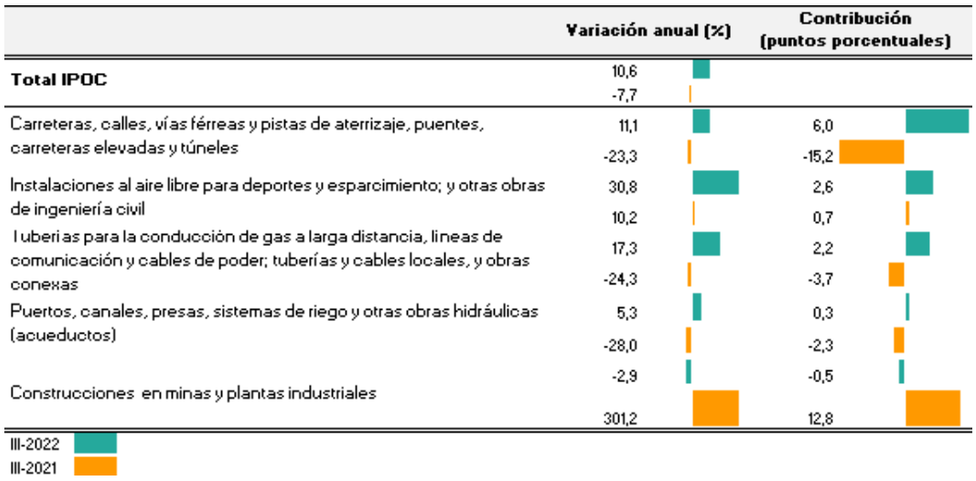
Gráfico 21. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Cíviles (precios corrientes)Total Nacional
2019 - 2022 (III trimestre)pr



Fuente: **DANE, IPOC**
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

[13] Para ampliar información sobre Indicador de Producción de Obras Civiles consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por- tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

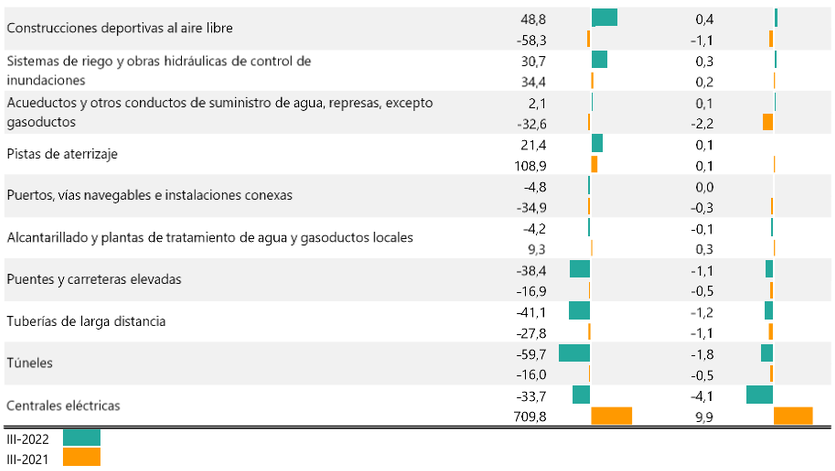
Gráfico 22. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción 2021 - 2022 (III trimestre)[pr]



Fuente: DANE, IPOC Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, Carreteras (excepto carreteras elevadas) (18,3%), Construcciones en minas (57,7%) y Cables locales y obras conexas (79,1%) son las subclases que más contribuyeron positivamente a la variación anual del IPOC (10,6%) aportando en conjunto 14,6 puntos porcentuales. Por su parte, la subclase Centrales eléctricas (-33,7%) fue la que más contribuyó negativamente a la variación anual del IPOC (10,6%) aportando -4,1 puntos porcentuales.

Gráfico 23. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases) 2022 - 2021 (II trimestre)[pr]



Fuente: DANE, IPOC Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

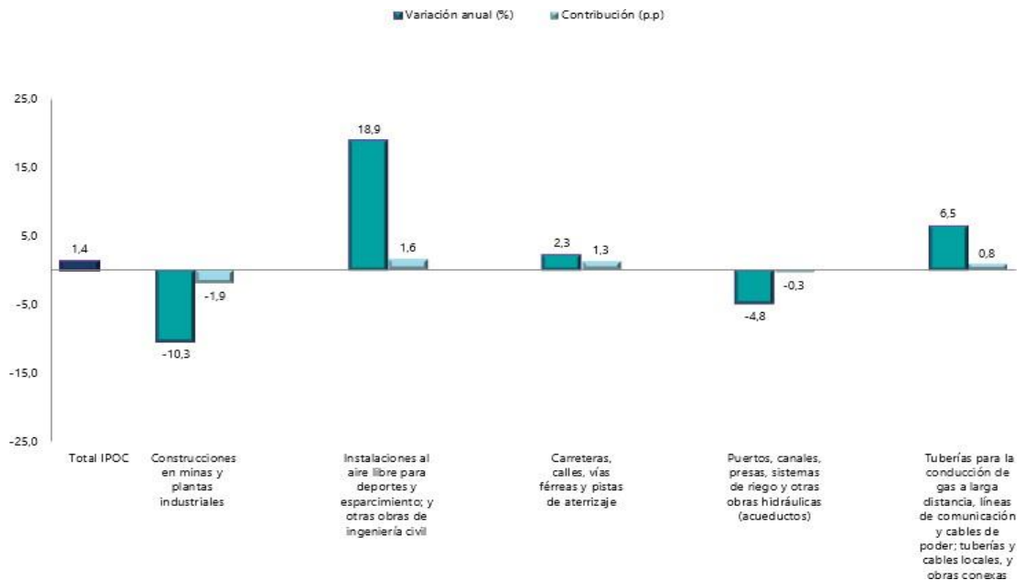
- **Variación Trienal:**

Durante el tercer trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 20,4%, frente al mismo trimestre de 2019, explicada principalmente por el comportamiento negativo del grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-29,5%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (-38,5%) las cuales aportaron -24,8 puntos porcentuales a la variación trienal del indicador (-20,4%).

4.62. Indicador de Producción de Obras Civiles:[14] (precios constantes)

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el indicador de producción de obras civiles a precios constantes registró un aumento de 1,4%, con relación al tercer trimestre del año anterior. El aumento obedece a la variación de dos grupos de obra, Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil (18,9%) y Carreteras, calles, víasférreas y pistas de aterrizaje (2,3%) los cuales aportaron conjuntamente 2,8 puntos porcentualesa la variación anual del IPOC a precios constantes (1,4%).

Gráfico 24. Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo deconstrucción (precios constantes)
Total nacional
III trimestre 2022 pr



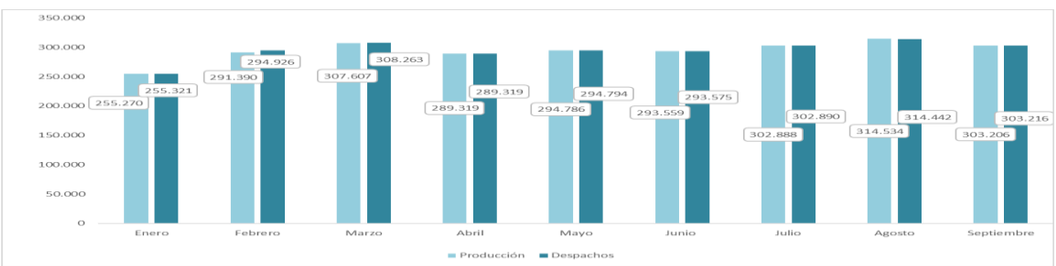
Fuente: DANE, IMA Pr: cifras provisionales

4.6.3 Indicador de Mezcla Asfáltica:[15]

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 costosdel 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 2022, la producción de mezcla asfáltica fue 303.206 mil metros cúbicos y registró una disminución de 3,6% con relación a agosto de 2022. Así mismo se despacharon 303.216 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una disminución de 3,6% con respecto a agosto de 2022.

Gráfico 25. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos)Total nacional 2022 (enero - septiembre) pr



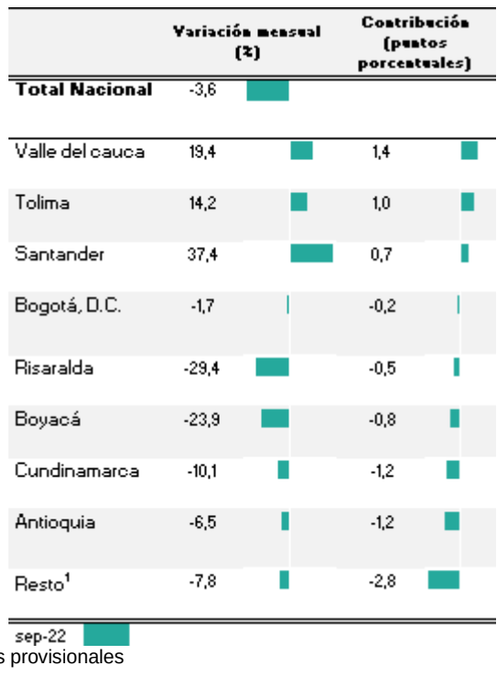
Fuente: DANE, IMA Pr: cifras provisionales

[14] Para ampliar información sobre Indicador de Producción de Obras Civiles consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por- tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc
[15] Para ampliar información sobre Indicador de Producción de Obras Civiles consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construcción/indicador-de-mezcla-asfáltica

La disminución de 3,6% de los despachos de mezcla asfáltica es explicado principalmente por la disminución en la producción mensual de Antioquia (-6,5%) y Resto (-7,8%) que aportaron en conjunto 4,0 puntos porcentuales negativos a la variación mensual total del indicador (-3,6%).

Gráfico 26. Variación y contribución mensual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamentode destino.

Septimbre 2022[pr]



Fuente: DANE, IMA Pr: cifras provisionales

[1]Reserva Estadística. En resto se encuentran agrupados los departamentos de Amazonas, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_IEAC_IIItrim22.pdf

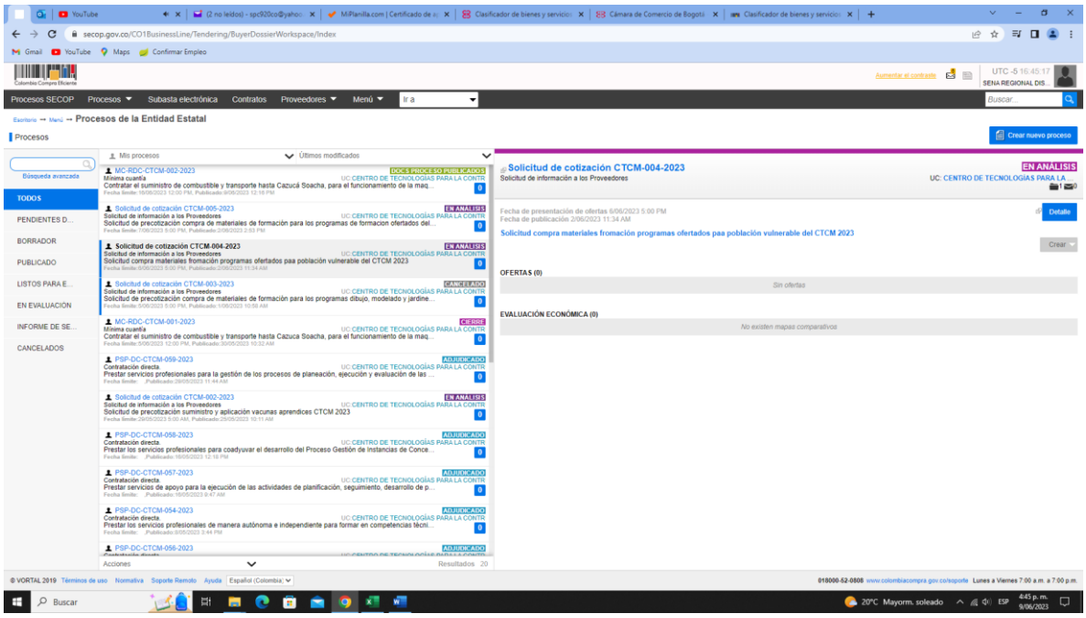
5. ESTUDIO DE LA OFERTA:

Las variables para el estudio de la oferta para la compra de materiales de formación según el objeto contractual y ficha técnica prevista, están determinadas relacionadas con la oferta identificada de este tipo de servicios en el mercado colombiano, El Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital - SENA, realizó la solicitud de cotizaciones e identificó los siguientes costos descritos a continuación, así:

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PROVEEDOR 1		PROVEEDOR 2		PROMEDIO	
				Vr. Unitario	Vr. Total	Vr. Unitario	Vr. Total	Vr. Unitario	Vr. Total
1	tablero laminado alta presión blanco F6	Unidad	30	$ 58.800	$ 1.764.000	$57.500	$ 1.725.000	$58.150	$ 1.744.500
2	Lamina MDF 9 mm 2.44x1.83 Mts.	Unidad	36	$ 136.400	$ 4.910.400	$136.000	$ 4.896.000	$136.200	$ 4.903.200
3	Lamina MDF 15 mm 2.44x1.83 Mts.	Unidad	18	$ 233.850	$ 4.209.300	$232.900	$ 4.192.200	$233.375	$ 4.200.750
4	Cubrecanto 18mm blanco	metros	450	$ 1.050	$ 472.500	$ 1.000	$ 450.000	$ 1.025	$ 461.250
5	Cubrecanto 18mm Roble	metros	500	$ 1.100	$ 550.000	$ 1.050	$ 525.000	$ 1.075	$ 537.500
6	lamina contrachapado 2.44m x .22m x 15mm	Unidad	20	$ 218.500	$ 4.370.000	$218.000	$ 4.360.000	$218.250	$ 4.365.000
7	Pieza de madera cedro natural	Unidad	45	$ 130.000	$ 5.850.000	$129.900	$ 5.845.500	$129.950	$ 5.847.750
8	Pieza de Madera flormorado natural	Unidad	45	$ 130.000	$ 5.850.000	$129.900	$ 5.845.500	$129.950	$ 5.847.750
9	Pieza de madera Sajo natural	Unidad	50	$ 78.000	$ 3.900.000	$ 77.200	$ 3.860.000	$ 77.600	$ 3.880.000
10	Chapilla Madera diferentes especies	metro^2	200	$ 32.500	$ 6.500.000	$ 31.900	$ 6.380.000	$ 32.200	$ 6.440.000
11	Pegante para Madera Alta Exigencia PL-285	Galón	35	$1229.900	$ 4.546.500	$129.500	$ 4.532.500	$129.700	$ 4.539.500
12	Pegante para Madera PVA	Galón	35	$ 129.900	$ 4.546.500	$129.500	$ 4.532.500	$129.700	$ 4.539.500
13	Pieza de madera pino Sólida Natural	Unidad	30	$ 130.000	$ 3.900.000	$129.800	$ 3.894.000	$129.900	$ 3.897.000
14	Lámina MDF 244 x 183 x 0,4 Cm	Unidad	40	$ 98.700	$ 3.948.000	$ 98.200	$ 3.928.000	$ 98.450	$ 3.938.000
15	Lámina Tríplex 244 x 122 x 0,4 Cm	Unidad	35	$ 49.100	$ 1.718.500	$ 49.000	$ 1.715.000	$ 49.050	$ 1.716.750
16	Lámina Tríplex 244 x 122 x 1,2 Cm	Unidad	36	$ 162.600	$ 5.853.600	$162.500	$ 5.850.000	$162.550	$ 5.851.800
		Sub - Total			$ 62.889.300		$ 62.531.200		$ 62.710.250
		Valor IVA			$ 11.948.967		$ 11.880.928		$ 11.914.948
		Total Propuesta			$ 74.838.267		$ 74.412.128		**$ 74.625.198**

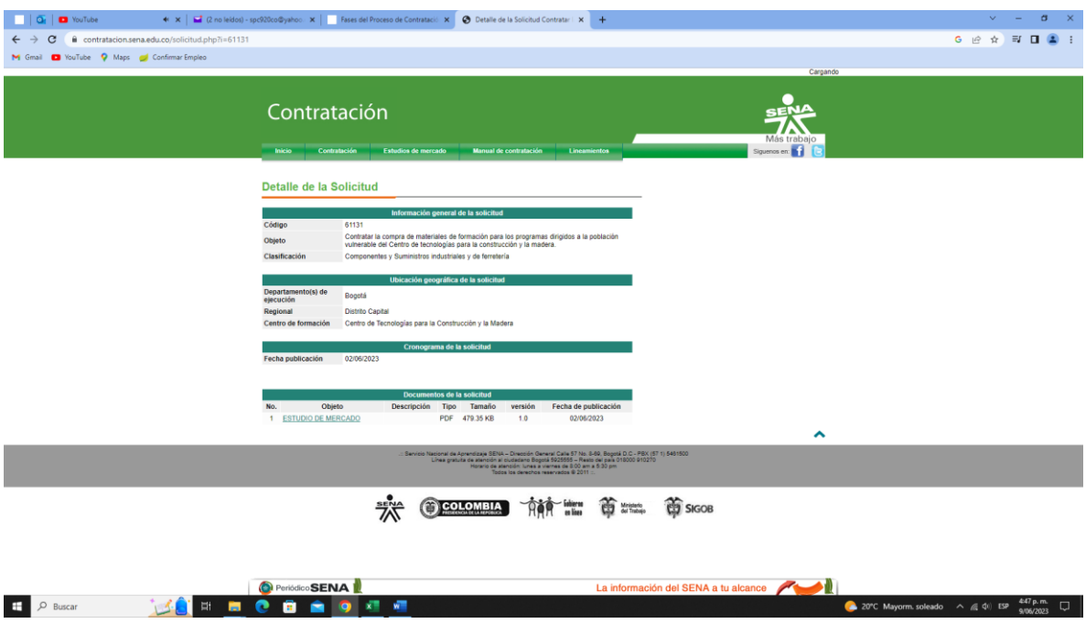
Nota 1: Atendiendo las indicaciones previstas por el SENA, se tiene que el estudio de mercado se inició con la publicación en la página del SECOP II, la solicitud de precotizaciones para el proceso aquí adelantado, así:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4513720&isFromPublicArea=True&isModal=False

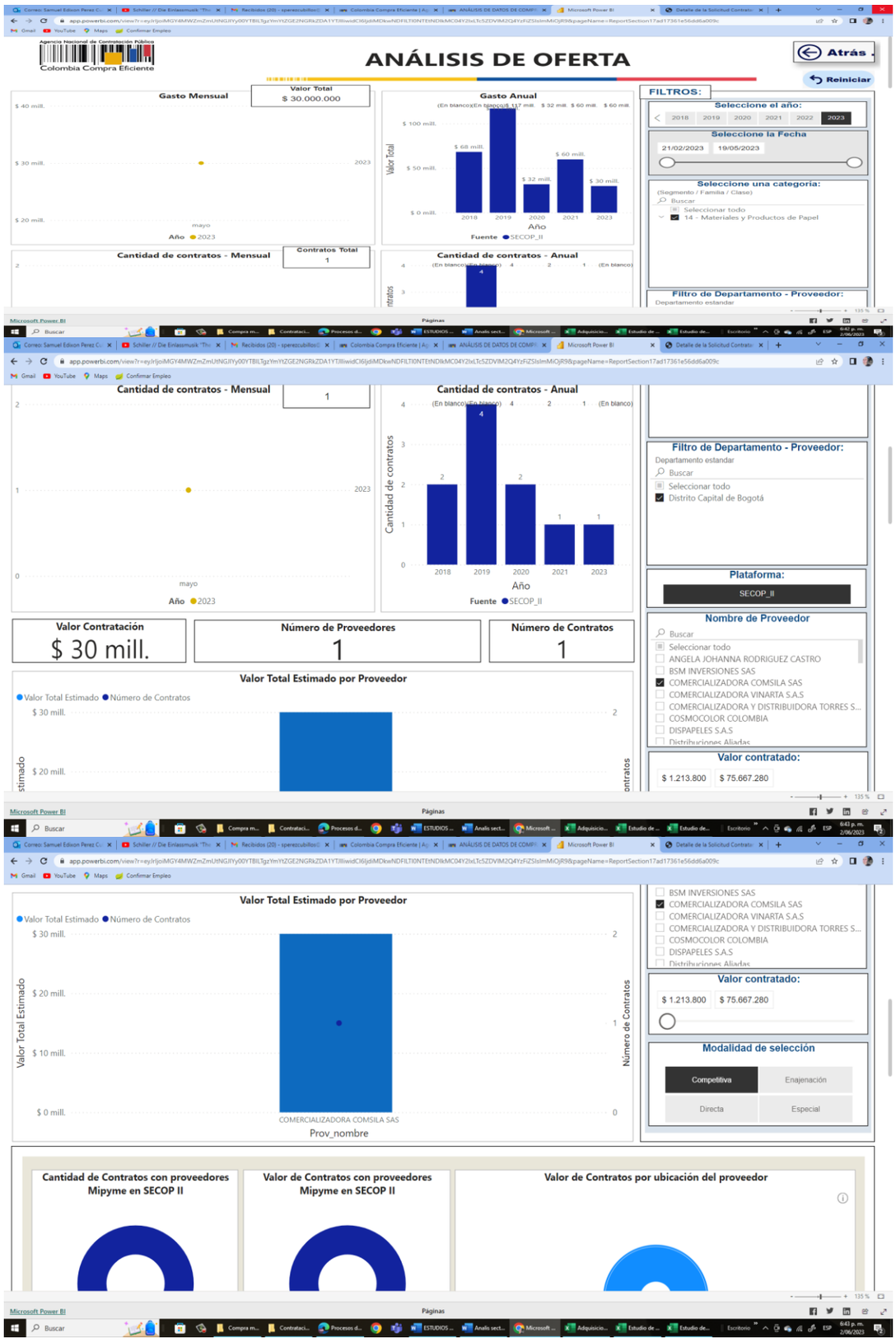


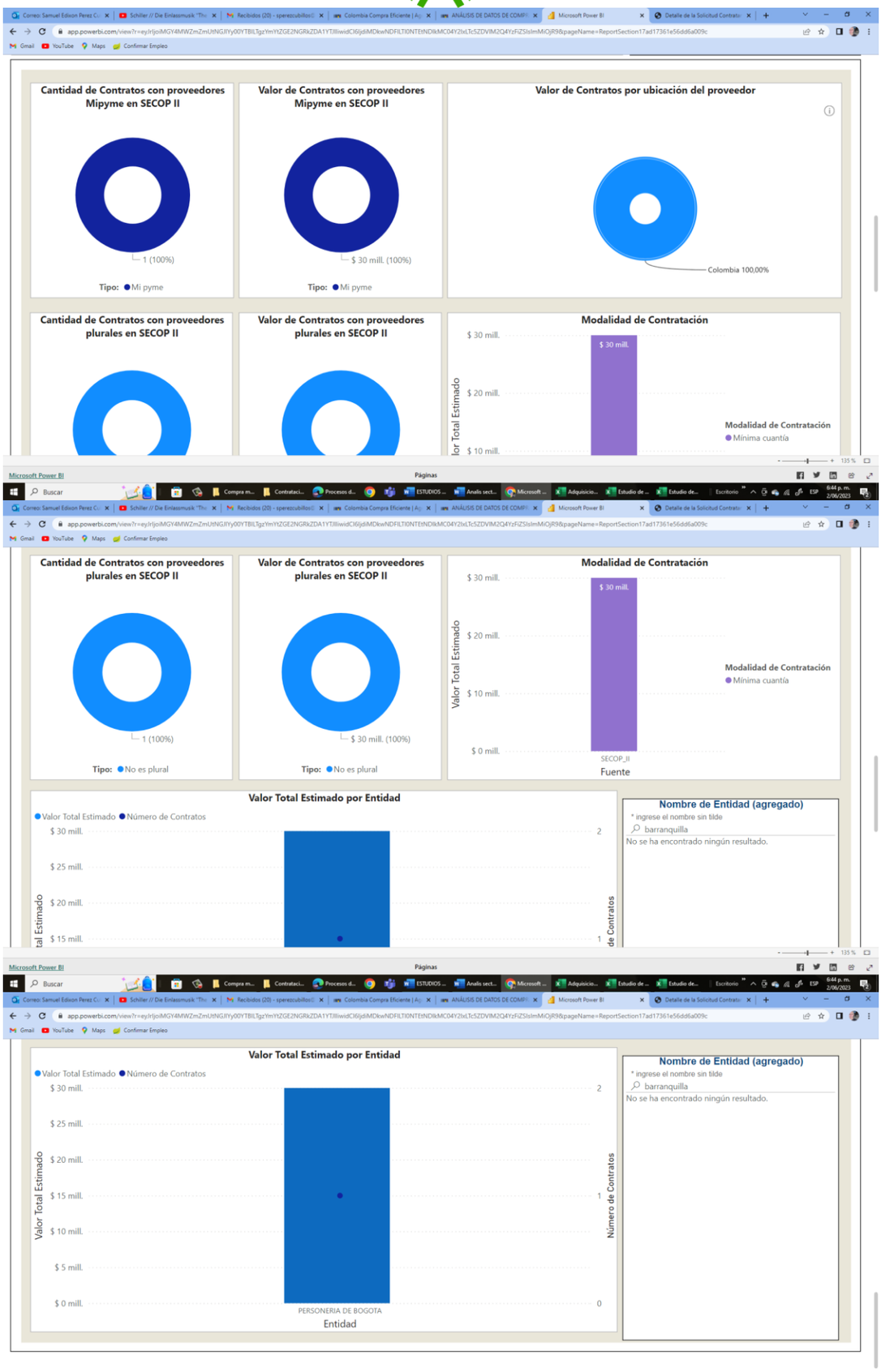
Y publicación en la página Web de estudio de mercado del SENA, así:

https://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=61131

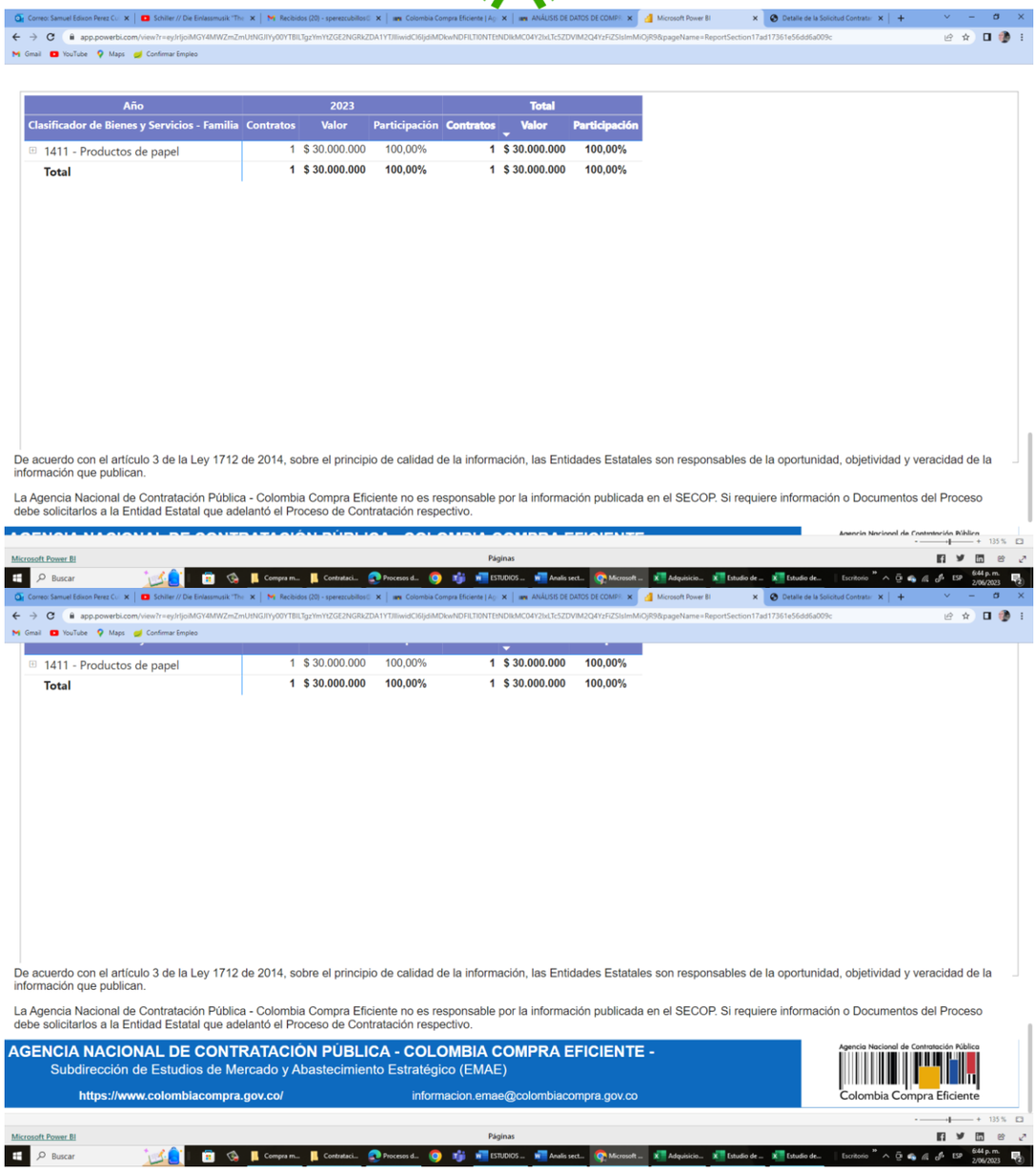


Nota 2: De acuerdo con la Ley 2069 del 2020, artículo 33º, utilizando las herramientas de análisis de la oferta de Colombia Compra Eficiente, se pudo determinar que existen en el mercado varias Mipymes que pueden ofertar conforme al objeto del contrato.


ANÁLISIS DE OFERTA
Colombia Compra Eficiente
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 30.000.000
Gasto Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
2018 2019 2020 2021 2022 2023
Seleccione la Fecha
21/02/2023 19/05/2023
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
Seleccionar todo
14 - Materiales y Productos de Papel
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
1
Cantidad de contratos - Anual
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Seleccionar todo
Distrito Capital de Bogotá
Plataforma:
SECOP_II
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ANGELA JOHANNA RODRIGUEZ CASTRO
BSM INVERSIONES SAS
COMERCIALIZADORA COMSILA SAS
COMERCIALIZADORA VINARTA S.A.S
COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA TORRES S...
COSMOCOLOR COLOMBIA
DISPAPELES S.A.S
Valor contratado:
$ 1.213.800
$ 75.667.280
Valor Contratación
$ 30 mill.
Número de Proveedores
1
Número de Contratos
1
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Cantidad de Contratos con proveedores Mipyme en SECOP II
Valor de Contratos con proveedores Mipyme en SECOP II
Valor de Contratos por ubicación del proveedor



Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
1411 - Productos de papel	1	$ 30.000.000	100,00%	1	$ 30.000.000	100,00%



Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
1411 - Productos de papel	1	$ 30.000.000	100,00%	1	$ 30.000.000	100,00%
Total	1	$ 30.000.000	100,00%	1	$ 30.000.000	100,00%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad 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 SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
1411 - Productos de papel	1	$ 30.000.000	100,00%	1	$ 30.000.000	100,00%
Total	1	$ 30.000.000	100,00%	1	$ 30.000.000	100,00%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad 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 SECOP. 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.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Para determinar la demanda para la contratación de este tipo de servicio, el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, tomó como referencia procesos y/o contratos que contienen características técnicas semejantes a las necesidades requeridas por el Centro para la actual vigencia.

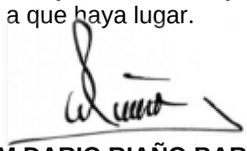
Tabla 1- Procesos en el SECOP:

MODALIDAD	LINK PROCESO	ENTIDAD	No. DE CONTRATO	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
Mínima cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	SENA Regional Huila Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.3734527	Entregar a título de venta materiales de formación para ser utilizados en los procesos formativos de las especialidades de Soldadura, Refrigeración, Laboratorio de Fabricación Digital (FAB LAB), Mecánica Industrial e Impresión 3D del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.	16.251.900	TOOLS & SERVICES S.A.S
Mínima cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-	SENA REGIONAL CESAR Grupo de Apoyo Administrativo	CO1.PCCNTR.3712921	Suministro de materiales para los diferentes programas de formación de las áreas de Soldadura y Mecánica del Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar	75.182.496	HERRAMIENTAS INDUSTRIALES S.A.S.

	CO&Page=login &Country=CO& SkinName=CCE					

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Realizado el estudio de mercado para la adquisición de los materiales de formación para desarrollar los programas de maderas dirigidos a la población vulnerable del Centro, se tiene como valor estimado en promedio: para los dos lotes el valor de: **Setenta y cuatro millones seiscientos veinticinco mil ciento noventa y ocho pesos m/te., ($74.625.198),** incluyendo todos los impuestos, gravámenes, gastos y costos a que haya lugar.



WILLIAM DARIO RIAÑO BARÓN
Subdirector
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

Proyectó / Revisó: Samuel Pérez Cubillos, Abogado – CTCM.