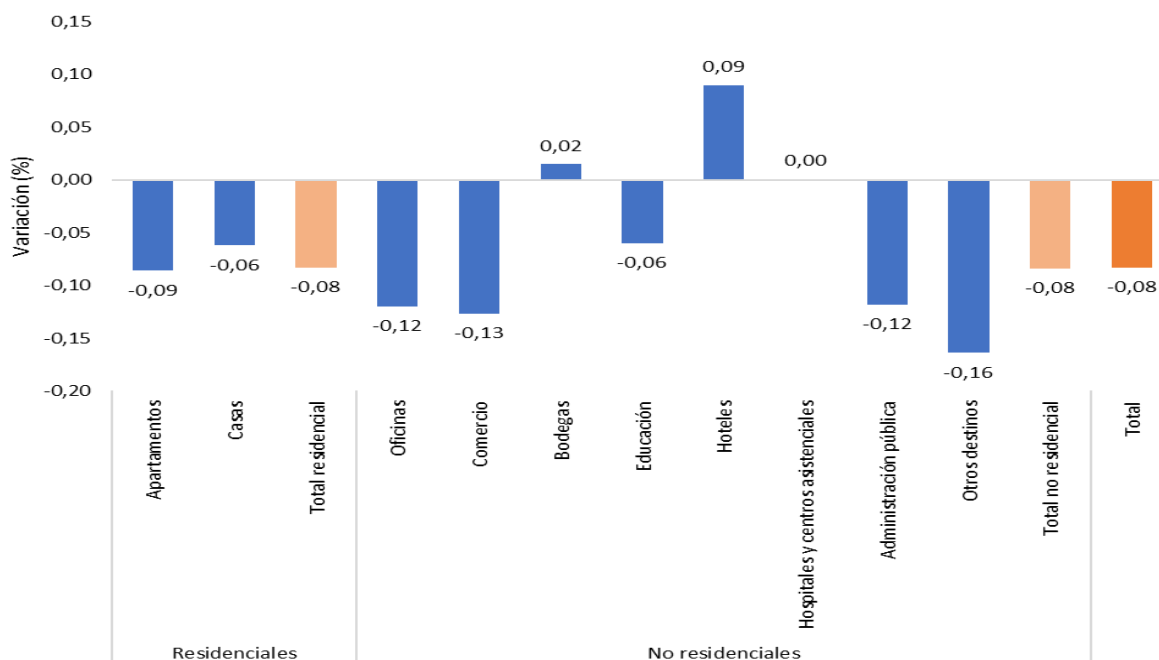


Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

Septiembre 2022

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCED total, según clases CPC y destinos.

Total ICOCED
Septiembre de 2022



Fuente: DANE, ICOCED.

- Introducción
- Resultados mensuales
- Resultados año corrido
- Resultados anuales
- Información adicional
- Ficha metodológica
- Glosario

Introducción

El DANE pone a disposición de sus usuarios el Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED-, 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 es el producto de la revisión metodológica general aplicada al ICCV y desarrollada durante 2021, a partir de la información disponible, el desarrollo tecnológico del sector, la necesidad de actualización metodológica del ICCV y la revisión metodológica implementada por el DANE en la temática de la construcción. Cabe aclarar que, en la metodología implementada por el ICOCED, es posible encontrar los resultados tradicionalmente publicados por el ICCV dentro de la clase CPC “Edificaciones residenciales” con ponderaciones y canasta de seguimiento de precios actualizada.

El diseño del ICOCED permitió incrementar la cobertura geográfica del ICCV al incorporar 42 nuevos municipios (para un total de 57), logrando la difusión de resultados para 19 dominios geográficos, la actualización de la estructura de ponderadores y canasta de seguimiento, así como la ampliación de la cobertura temática, lo que a su vez, permite al nuevo índice, obtener resultados para la clase CPC de “Edificaciones no residenciales”, así como para un total de diez destinos y según sistema, capítulo y subcapítulo constructivo, además de resultados para la edificación residencial no VIS.

La información que permitió el diseño del ICOCED, requirió un detallado trabajo técnico que implicó entre otros, el diseño conceptual y operativo que define las condiciones de la recolección y análisis de los presupuestos de obra del universo de edificaciones en Colombia, así como su estandarización y homologación, lo que a su vez permite construir las estructuras de ponderaciones y la selección actualizada de la canasta de seguimiento de precios en el índice de costos.

El ICOCED incluye dentro de la medición, resultados para dos clases CPC V2 AC¹ (edificaciones residenciales y no residenciales), diez destinos, ocho grupos de costo (equipo, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, servicios especializados de la construcción, equipo especial para obra y herramienta menor), 54 subgrupos de costo y 93 insumos, así como para siete sistemas constructivos, seis capítulos constructivos y seis subcapítulos constructivos, asociados a su capítulo constructivo correspondiente. Igualmente, permite descomponer la variación de la clase CPC de Edificaciones residenciales en vivienda VIS y no VIS.

¹ Clasificación Central de Productos – CPC- es una clasificación de orden internacional, que abarca los bienes y los servicios. Su objetivo principal es ofrecer un marco para la comparación internacional de estadísticas relativas a los productos y sirve como orientación para elaborar o revisar planes de clasificación de productos existentes y hacerlos compatibles con las normas internacionales. Para esta investigación el uso de esta clasificación corresponde a la sección 5, división 53, grupo 531 correspondiente a edificios.

Este boletín técnico presenta los resultados del ICOCED (número índice base diciembre 2021=100) diseñado a partir de la implementación de los lineamientos internacionalmente aceptados para este tipo de indicadores². El ICOCED permite contar con resultados precisos, completos y versátiles respecto a la evolución de los precios de los bienes y servicios requeridos en la construcción de edificaciones.

² Manual del Índice de Precios al Consumidor. Teoría y Práctica (2006) y Producer Price Index Manual. Theory and Practice (2004)

1. Resultados mensuales (septiembre 2022 / agosto 2022)

1.1 Variación y contribución mensual del ICOCED según clase CPC V.2 A.C (edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En septiembre de 2022, la variación mensual del ICOCED fue -0,08%, en comparación con agosto de 2022. Tanto la clase CPC V.2 A.C de edificaciones residenciales como no residenciales, se mantienen con la misma variación que el promedio nacional (-0,08%). Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,08%): Apartamentos (-0,09%), Administración pública (-0,12%), Oficinas (-0,12%), Comercio (-0,13%), y Otros destinos (-0,16%). Por otra parte, los destinos: Hoteles (0,09%), Bodegas (0,02%), Hospitales y centros asistenciales (0,00%), Educación (-0,06%) y Casas (-0,06%) se ubicaron por encima del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCED. Variación y contribución mensual por clase CPC V.2 A.C y destino. Septiembre (2022)

CLASE CPC	CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación (%)		Contribución
				2022	2022	(puntos porcentuales)
Edificios residenciales		Apartamentos	56,59	-0,09	-0,05	
		Casas	9,03	-0,06	-0,01	
Total edificios residenciales				-0,08	-0,05	
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Edificios industriales	Bodegas	3,61	0,02	0,00	
	Edificios comerciales	Comercio	9,27	-0,13	-0,01	
		Oficinas	5,38	-0,12	-0,01	
	Otros edificios no residenciales	Administración pública	1,05	-0,12	0,00	
		Educación	6,47	-0,06	0,00	
		Hospitales y centros asistenciales	2,16	0,00	0,00	
		Hoteles	1,74	0,09	0,00	
	Otros destinos	4,70	-0,16	-0,01		
Total edificios no residenciales				-0,08	-0,03	
Total nacional ICOCED				-0,08	-0,08	

Fuente: DANE, ICOCED.

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

1.2 Variación y contribución mensual por destino y grupo de costo.

La mayor disminución de precios la registra el destino Otros, con una variación de -0,16%. Al interior de éste, el grupo de costo que más restó a la variación fue materiales con 0,17 puntos porcentuales. (Anexo 6.4)

Tabla 2. ICOCED. Variación y contribución mensual del ICOCED según destino y grupo de costo Septiembre 2022

Destino	Materiales		Equipo especial para obra		Maquinaria		Equipo		Herramienta menor		Mano de obra		Servicios generales de la construcción		Transporte		Total		
	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	
Residenciales																			
Apartamentos	-0,41	-0,21	1,04	0,01	2,63	0,02	0,35	0,01	0,99	0,00	0,00	0,00	0,34	0,08	0,05	0,00	-0,09	-0,05	
Casas	-0,22	-0,13	1,68	0,01	0,55	0,00	0,33	0,01	0,79	0,00	0,01	0,00	0,23	0,04	0,03	0,00	-0,06	-0,01	
No residenciales																			
Oficinas	-0,75	-0,28	0,78	0,01	3,50	0,03	0,41	0,02	0,33	0,00	0,00	0,00	0,27	0,10	0,03	0,00	-0,12	-0,01	
Comercio	-0,39	-0,21	0,43	0,02	1,96	0,03	0,27	0,01	0,84	0,00	0,00	0,00	0,17	0,03	0,21	0,00	-0,13	-0,01	
Bodegas	-0,06	-0,03	2,67	0,02	0,54	0,01	0,58	0,02	1,31	0,00	0,01	0,00	-0,04	-0,01	0,05	0,00	0,02	0,00	
Educación	-0,28	-0,17	-0,28	0,00	1,14	0,02	0,51	0,02	1,67	0,01	0,01	0,00	0,56	0,05	0,03	0,00	-0,06	0,00	
Hoteles	-0,26	-0,09	0,99	0,01	0,50	0,00	0,32	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	0,33	0,16	0,02	0,00	0,09	0,00	
Hospitales y centros asistenciales	-0,43	-0,20	2,27	0,02	1,45	0,01	0,32	0,01	0,16	0,00	0,00	0,00	0,56	0,16	0,25	0,00	0,00	0,00	
Administración pública	-0,39	-0,20	1,51	0,03	0,26	0,00	0,44	0,02	0,17	0,00	0,00	0,00	0,21	0,02	0,19	0,00	-0,12	0,00	
Otros destinos	-0,37	-0,17	0,08	0,00	1,28	0,02	0,50	0,01	0,71	0,00	0,01	0,00	-0,09	-0,03	0,04	0,00	-0,16	-0,01	

Fuente: DANE, ICOCED.

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

1.3 Variación y contribución mensual del ICOCED de la vivienda VIS y no VIS según grupos de costo.

Según tipo de vivienda, la mayor variación negativa mensual se presentó en la VIS (-0,13%). Al interior de ella, el grupo de costo que presentó el aporte negativo más representativo fue materiales con 0,20 puntos porcentuales. (Anexo 6.5)

Tabla 3. ICOCED. Variación y contribución mensual del ICOCED de la vivienda VIS y no VIS según grupo de costo.

Septiembre 2022

Grupo de costo	Peso %	VIS		Peso %	NO VIS	
		Variación	Contribución		Variación	Contribución
Materiales	54,01	-0,37	-0,20	50,95	-0,38	-0,20
Equipo especial para obra	0,96	0,28	0,00	0,73	1,38	0,01
Mano de obra	21,87	0,01	0,00	20,16	0,00	0,00
Equipo	3,17	0,31	0,01	3,73	0,36	0,01
Maquinaria	0,82	2,20	0,02	0,81	2,39	0,02
Transporte	1,37	0,03	0,00	0,94	0,05	0,00
Herramienta menor	0,04	0,99	0,00	0,06	0,97	0,00
Servicios especializados de la construcción	17,76	0,21	0,04	22,62	0,36	0,08
Total ICOCED	100,00	-0,13	-0,13	100,00	-0,07	-0,07

Fuente: DANE, ICOCED.

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

1.4 Variación mensual del ICOCED según dominio geográfico y clase CPC V.2 A.C.

En septiembre de 2022, las mayores variaciones mensuales en edificaciones residenciales se presentaron en los dominios geográficos de Santa Marta AU* (0,06%), Valle del Aburra* (0,03%) y Montería AU* (0,03%). Mientras que para la misma subclase CPC V.2 A.C las mayores variaciones negativas se presentaron en: Centro Occidente AM* (-0,18%), Tunja AU* (-0,22%) y Cúcuta AM* (-0,23%).

Por otra parte, las mayores variaciones mensuales en edificaciones no residenciales se presentaron en los dominios de Cali AU* (0,08%), Montería AU* (0,04%) y Santa Marta AU* (0,03%), mientras que para la misma subclase CPC V.2 A.C las mayores variaciones negativas se presentaron en: Centro Occidente AM* (-0,15%), Armenia AU* (-0,26%) y Tunja AU* (-0,27%). (Anexo 6.6)

Tabla 4. ICOCED. Variación mensual por dominio geográfico total y para clase CPC V.2 A.C. Septiembre 2022

Dominio geográfico	Peso %	Clase CPC		Variación Total (%)	Contribución Total (puntos porcentuales)
		Residencial	No residencial		
		Variación %	Variación %	2022	2022
Valle del Aburra*	20,01	0,03	-0,05	0,00	0,00
Barranquilla AM*	6,97	-0,12	-0,11	-0,11	-0,01
Bogotá_Cundinamarca AR*	40,65	-0,14	-0,12	-0,13	-0,06
Cartagena AU*	4,57	-0,01	0,01	0,00	0,00
Tunja AU*	0,86	-0,22	-0,27	-0,24	0,00
Manizales AU*	1,48	-0,10	-0,13	-0,10	0,00
Popayán AU*	1,12	-0,14	-0,10	-0,12	0,00
Valledupar AU*	0,96	-0,10	-0,12	-0,11	0,00
Montería AU*	0,36	0,03	0,04	0,03	0,00
Neiva AU*	0,55	-0,17	-0,09	-0,15	0,00
Santa Marta AU*	1,68	0,06	0,03	0,05	0,00
Villavicencio AU*	0,79	-0,12	-0,03	-0,09	0,00
Pasto AU*	1,17	-0,14	-0,14	-0,14	0,00
Cúcuta AM*	1,09	-0,23	-0,12	-0,20	0,00
Armenia AU*	1,35	-0,16	-0,26	-0,19	0,00
Centro Occidente AM*	2,61	-0,18	-0,15	-0,17	0,00
Bucaramanga AM*	3,60	-0,11	-0,12	-0,11	0,00
Ibagué AU*	2,39	-0,08	-0,07	-0,08	0,00
Cali AU*	7,80	0,00	0,08	0,03	0,00
Total ICOCED	100,00	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08

Fuente: DANE, ICOCED.

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

Nota: A continuación, la composición de cada dominio geográfico por municipios: Valle del Aburra*: Medellín, Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La estrella, Rionegro y Sabaneta. Barranquilla AM*: Barranquilla, Galapa, Malambo, Puerto Colombia y Soledad. Bogotá-Cundinamarca AR*: Bogotá, Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Fusagasugá, La Calera, Madrid, Mosquera, Soacha, Sopó y Zipaquirá. Cartagena AU*: Cartagena y Turbaco. Tunja AU*: Tunja. Manizales AU*: Manizales y Villamaría. Popayán AU*: Popayán. Valledupar AU*: Valledupar. Montería AU*: Montería. Neiva AU*: Neiva. Santa Marta AU*: Santa Marta. Villavicencio AU*: Villavicencio. Pasto AU*: Pasto. Cúcuta AM*: Cúcuta, El Zulia, Los Patios y Villa del Rosario. Armenia AU*: Armenia. Centro Occidente AM*: Pereira y Dos Quebradas. Bucaramanga AM*: Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta. Ibagué AU*: Ibagué. Cali AU*: Cali, Jamundí, Palmira y Yumbo.

En la variación mensual total por dominios geográficos, los incrementos más altos de precios se observaron en: Santa Marta AU* (0,05%), Montería AU* y Cali AU* (0,03% cada uno). En contraste, los dominios que presentaron los mayores incrementos negativos de precios fueron: Armenia AU* (-0,19%), Cúcuta AM* (-0,20%) y Tunja AU* (-0,24%). (Anexo 6.6)

El dominio geográfico que tuvo la mayor contribución negativa a la variación total (-0,08%) fue Bogotá-Cundinamarca AR* con un aporte de -0,06 puntos porcentuales (Anexo 6.6). Al interior de este dominio, el grupo de costo que presentó el aporte negativo más representativo a la variación (-0,13%) fue materiales con 0,27 puntos porcentuales (Anexo 6.7).

Tabla 5. ICOCED. Variación y contribución mensual según dominio geográfico y grupos de costo. Septiembre 2022

Dominio geográfico	Materiales		Equipo especial para obra		Maquinaria		Equipo		Herramienta menor		Mano de obra		Servicios generales de la construcción		Transporte		Total		
	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	
Valle del Aburra*	-0,22	-0,11	2,07	0,03	0,09	0,00	0,26	0,01	-0,35	0,00	0,00	0,00	0,30	0,07	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Barranquilla AM*	-0,35	-0,18	0,02	0,00	0,22	0,00	0,14	0,01	1,10	0,00	0,00	0,00	0,27	0,06	0,10	0,00	0,00	-0,11	-0,01
Bogotá_Cundinamarca AR*	-0,54	-0,27	0,63	0,01	4,31	0,04	0,55	0,02	2,10	0,00	0,00	0,00	0,28	0,06	0,02	0,00	0,00	-0,13	-0,06
Cartagena AU*	-0,18	-0,09	0,18	0,00	0,18	0,00	0,12	0,00	1,41	0,00	0,00	0,00	0,30	0,08	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunja AU*	-0,72	-0,37	0,49	0,01	3,89	0,04	0,51	0,02	-4,56	-0,01	0,00	0,00	0,36	0,07	0,03	0,00	0,00	-0,24	0,00
Manizales AU*	-0,33	-0,17	-0,43	-0,01	0,62	0,01	0,15	0,01	2,72	0,00	0,00	0,00	0,27	0,06	0,09	0,00	0,00	-0,10	0,00
Popayán AU*	-0,42	-0,21	0,76	0,01	0,28	0,00	0,23	0,01	0,36	0,00	0,00	0,00	0,30	0,07	0,02	0,00	0,00	-0,12	0,00
Valledupar AU*	-0,34	-0,18	0,29	0,00	0,33	0,00	0,13	0,00	-0,50	0,00	0,00	0,00	0,29	0,06	0,12	0,00	0,00	-0,11	0,00
Montería AU*	-0,19	-0,10	3,40	0,03	0,17	0,00	0,26	0,01	-0,17	0,00	0,00	0,00	0,40	0,09	0,15	0,00	0,00	0,03	0,00
Neiva AU*	-0,40	-0,22	-0,06	0,00	0,81	0,01	0,15	0,01	1,26	0,00	0,00	0,00	0,27	0,05	0,02	0,00	0,00	-0,15	0,00
Santa Marta AU*	-0,09	-0,04	0,31	0,00	0,17	0,00	0,11	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,33	0,08	0,10	0,00	0,00	0,05	0,00
Villavicencio AU*	-0,33	-0,18	0,50	0,01	2,65	0,03	0,50	0,02	0,67	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04	0,01	0,00	0,00	-0,09	0,00
Pasto AU*	-0,45	-0,23	-0,04	0,00	0,31	0,00	0,22	0,01	0,44	0,00	0,00	0,00	0,33	0,08	0,02	0,00	0,00	-0,14	0,00
Cúcuta AM*	-0,53	-0,29	0,64	0,01	0,66	0,01	0,54	0,02	0,10	0,00	0,07	0,02	0,21	0,04	0,09	0,00	0,00	-0,20	0,00
Armenía AU*	-0,48	-0,24	-0,99	-0,01	0,32	0,00	0,15	0,01	0,15	0,00	0,00	0,00	0,25	0,06	0,03	0,00	0,00	-0,19	0,00
Centro Occidente AM*	-0,42	-0,23	-0,45	0,00	0,56	0,01	0,15	0,01	0,94	0,00	0,00	0,00	0,24	0,05	0,02	0,00	0,00	-0,17	0,00
Bucaramanga AM*	-0,44	-0,23	0,41	0,01	0,51	0,01	0,38	0,01	1,16	0,00	0,07	0,01	0,31	0,07	0,12	0,00	0,00	-0,11	0,00
Ibagué AU*	-0,28	-0,14	-0,09	0,00	0,47	0,00	0,17	0,01	2,39	0,00	0,00	0,00	0,25	0,05	0,02	0,00	0,00	-0,08	0,00
Cali AU*	-0,07	-0,04	0,10	0,00	0,31	0,00	0,27	0,01	0,77	0,00	0,00	0,00	0,24	0,05	0,02	0,00	0,00	0,03	0,00

Fuente: DANE, ICOCED.

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

1.5 Variación y contribución mensual según grupos de costo.

Por grupos de costos, en septiembre de 2022, la única disminución de precios con respecto al mes anterior se presentó en materiales (-0,38%). (Anexo 5.1).

Tabla 6. ICOCED. Variación y contribución mensual según grupos de costo. Septiembre 2022

Grupo de costo	Ponderación %	Variación	Contribución (puntos porcentuales)
		2022	2022
Materiales	50,68	-0,38	-0,19
Equipo especial para obra	1,22	0,77	0,01
Mano de obra	20,36	0,00	0,00
Equipo	3,65	0,37	0,01
Maquinaria	1,06	1,92	0,02
Transporte	1,03	0,06	0,00
Herramienta menor	0,11	1,29	0,00
Servicios generales de la construcción	21,90	0,28	0,06
Total	100,00	-0,08	-0,08

Fuente: DANE, ICOCED.

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

1.6 ICOCED. Variación y contribución mensual por grupos y subgrupos de costo.

Comparando septiembre de 2022 con agosto de 2022, el subgrupo Equipo especial eléctrico, del grupo de equipo especial para la obra, presentó la mayor variación mensual (4,80%), seguido del subgrupo Maquinaria de elevación del grupo de maquinaria con variación de 3,22%. (Anexo 5.2)

Por su parte, dentro del grupo de costo de equipo especial para la obra, los subgrupos de costo que registraron las mayores variaciones por encima del promedio total (-0,08%) fueron: equipo especial eléctrico (4,80%), equipo especial de elevación hidráulico (1,40%), y equipo especial de comunicación (1,10%). En contraste, el subgrupo de costo dentro de este grupo, que presentó disminución en el precio fue: Equipo especial de elevación vertical (-1,06%) (Anexo 5.2)

Tabla 7. ICOCED. Variación y contribución mensual por grupo y subgrupos de costo.
Total
Septiembre 2022

Grupo de costo	Subgrupo de costo	Peso %	Variación (%) 2022	Contribución (puntos porcentuales) 2022
Materiales	Accesorios y aparatos hidrosanitarios	0,67	0,23	0,00
	Acero	10,77	-2,45	-0,27
	Agregados	7,95	0,82	0,07
	Agua	0,08	0,67	0,00
	Arborización	0,11	0,28	0,00
	Asfalto	0,08	0,39	0,00
	Cemento	7,34	-0,51	-0,04
	Concreto	12,23	-0,36	-0,04
	Impermeabilizantes	0,19	1,71	0,00
	Madera y mobiliario	2,27	0,64	0,01
	Mampostería y enchapes	2,95	0,70	0,02
	Materiales eléctricos	0,48	-0,50	0,00
	Materiales metálicos	1,26	1,41	0,02
	Mortero	1,18	0,55	0,01
	Otros	1,62	0,99	0,02
	Prefabricados	0,17	0,94	0,00
	Tubería	0,25	0,14	0,00
	Vidrio	0,27	0,86	0,00
	Yeso	0,80	0,57	0,01
Equipo especial para obra	Equipo especial de comunicación	0,03	1,10	0,00
	Equipo especial de control de aire	0,36	0,97	0,00
	Equipo especial de elevación vertical	0,51	-1,06	-0,01
	Equipo especial eléctrico	0,17	4,80	0,01
	Equipo especial hidráulico	0,16	1,40	0,00
Maquinaria	Maquinaria de movimiento de tierras	0,30	0,38	0,00
	Maquinaria de elevación	0,58	3,22	0,02
	Maquinaria de carga y compactación	0,18	0,29	0,00
Equipo	Baño portátil	0,02	1,66	0,00

Equipo	Corte y demolición	0,19	0,05	0,00
	Equipo de soldado u oxicorte	0,07	0,00	0,00
	Equipo para trabajo en altura	0,36	0,12	0,00
	Equipo de bombeo	0,09	0,00	0,00
	Equipo de compactación	0,06	0,00	0,00
	Equipos de elevación	0,13	0,00	0,00
	Equipos de energía e iluminación	0,05	0,00	0,00
	Equipo de medición	0,01	0,00	0,00
	Equipos relacionados con el concreto	2,69	0,47	0,01
Herramienta menor	Herramienta menor	0,11	1,29	0,00
Mano de obra	Almacenista	0,20	0,00	0,00
	Auxiliar	0,05	0,00	0,00
	Ayudante	2,06	0,03	0,00
	Comisión topográfica	0,23	0,00	0,00
	Cuadrilla	12,64	0,00	0,00
	Jardinero	0,03	0,05	0,00
	Maestro	0,42	0,00	0,00
	Oficial	2,90	0,01	0,00
	Profesional	1,25	0,00	0,00
	Técnico	0,04	0,00	0,00
Vigilante de obra	0,55	0,00	0,00	
Servicios generales de la construcción	Servicios especializados de la construcción obra negra	12,05	-0,06	-0,01
	Servicios especializados de la construcción obra gris y blanca	9,85	0,71	0,07
Transporte	Transporte de materiales fluidos	0,08	0,26	0,00
	Transporte de materiales sólidos	0,94	0,04	0,00
	Transporte de personas	0,01	0,21	0,00

Fuente: DANE, ICOCED.

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

1.7 ICOCED. Variación y contribución mensual por sistema constructivo.

Por sistema constructivo, en septiembre de 2022, las mayores disminuciones de precios con respecto al mes de agosto del mismo año, se presentaron en: sistema industrializado (-0,18%), mampostería confinada (-0,09%) y otros (-0,08%). Las menores variaciones se encontraron en: estructura metálica (0,003%) y prefabricados (-0,01%) (Anexo 6.1).

Tabla 8. ICOCED. Variación y contribución mensual sistema constructivo.

Total

Septiembre 2022

Sistema constructivo	Peso %	Variación Total (%)	Contribución Total (puntos porcentuales)
Sistema aporticado	65,12	-0,06	-0,04
Mampostería confinada	5,05	-0,09	0,00
Mampostería Estructural	4,76	-0,06	0,00
Sistema industrializado	22,21	-0,18	-0,04
Estructura metálica	2,65	0,00	0,00
Prefabricados	0,06	-0,01	0,00
Otros	0,16	-0,08	0,00
Total ICOCED	100,00	-0,08	-0,08

Fuente: DANE, ICOCED.

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

1.8 ICOCED. Variación mensual por sistema, capítulo y subcapítulo constructivo.

El sistema constructivo que tuvo la mayor contribución negativa a la variación total (-0,08%) fue el industrializado, con un aporte de -0,04 puntos porcentuales. Al interior de este, los subcapítulos constructivos con mayor contribución negativa fueron: estructura (-0,11 p.p) dentro del capítulo constructivo estructura y cubierta, Cimentación (-0,07 p.p) dentro del capítulo preliminares, excavación y cimentación y remate de obra de exteriores (-0,01 p.p) dentro del capítulo acabados tipo 3. (Anexo 6.3).

Tabla 9. ICOCED. Variación mensual según sistema, capítulo y subcapítulo constructivo.

Total

Septiembre 2022

Capítulo constructivo	Subcapítulo constructivo	Sistema Constructivo													
		Sistema aporticado		Mampostería confinada		Mampostería estructural		Sistema industrializado		Estructura metálica		Prefabricados		Otros	
		Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución
Preliminares, excavación y cimentación	Preliminares	0,11	0,01	0,32	0,00	1,15	0,00	0,11	0,00	0,23	0,00	0,06	0,00	0,08	0,00
	Excavación y rellenos	0,09	0,01	0,17	0,00	0,31	0,00	0,28	0,01	0,21	0,01	0,39	0,00	0,25	0,00
	Cimentación	-0,49	-0,20	-0,35	-0,01	-0,45	-0,01	-0,42	-0,07	-0,36	-0,01	-0,01	0,00	-0,47	0,00
	Red de desagües	0,01	0,00	0,30	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00	-0,06	0,00	0,18	0,00	0,07	0,00
Estructura y cubierta	Cubierta	0,11	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,47	0,00	0,82	0,00	0,55	0,00
	Estructura	-0,57	-0,28	-0,70	-0,02	-0,56	-0,01	-0,53	-0,11	-0,48	-0,01	-0,63	0,00	-0,39	0,00
	Instalaciones de gas	0,01	0,00	0,02	0,00	0,77	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00
	Instalaciones eléctricas	-0,09	-0,01	0,11	0,00	-0,08	0,00	-0,08	0,00	-0,04	0,00	0,39	0,00	-0,28	0,00
	Instalaciones hidráulicas	0,14	0,01	0,05	0,00	0,06	0,00	0,10	0,00	0,14	0,00	0,07	0,00	0,16	0,00
	Instalaciones voz y datos	0,13	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	-0,04	0,00	0,12	0,00	0,31	0,00	-0,14	0,00
	Red contraincendios	0,72	0,00	0,36	0,00	0,06	0,00	0,30	0,00	0,13	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00
Mampostería y pañetes	Mampostería	0,15	0,06	0,15	0,01	0,04	0,01	0,11	0,01	0,15	0,00	0,11	0,00	0,10	0,00
	Pañetes	0,42	0,08	-0,04	0,00	0,02	0,00	-0,05	0,00	0,17	0,00	0,59	0,00	-0,10	0,00
Acabados tipo 1	Carpintería de madera	0,41	0,05	0,10	0,00	0,20	0,00	0,43	0,02	0,35	0,00	0,31	0,00	-3,20	0,00
	Carpintería metálica	0,96	0,17	0,75	0,01	1,01	0,01	0,88	0,05	0,66	0,01	-0,26	0,00	0,80	0,00
	Cielo raso	0,56	0,02	0,64	0,00	0,64	0,00	0,35	0,00	0,46	0,00	1,08	0,00	0,81	0,00
	Conexión accesorios eléctricos e iluminación	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,41	0,00	-0,12	0,00	-1,30	0,00	-2,90	0,00	-0,09	0,00
	Conexión de aparatos hidrosanitarios	0,30	0,01	0,20	0,00	0,72	0,00	0,62	0,01	0,67	0,00	0,81	0,00	1,06	0,00
	Electrodomésticos	0,68	0,00	0,81	0,00	1,08	0,00	0,49	0,00	0,05	0,00	0,24	0,00	-0,02	0,00
Acabados tipo 2	Equipos especiales	0,93	0,17	0,95	0,00	0,67	0,00	-0,01	0,00	1,18	0,00	0,92	0,00	0,95	0,00
	Pisos y enchapes de muros	0,53	0,09	0,27	0,00	0,41	0,00	0,32	0,01	0,30	0,00	0,76	0,00	0,58	0,00
	Impermeabilización	1,52	0,28	1,79	0,03	0,96	0,01	1,71	0,04	2,00	0,01	1,95	0,00	1,19	0,00
	Instalación de vidrios apliques y cerrajería	0,50	0,24	0,51	0,01	0,54	0,00	0,28	0,01	0,55	0,00	0,37	0,00	0,35	0,00
	Pintura	0,54	0,08	0,49	0,00	1,21	0,01	0,78	0,05	1,75	0,01	1,68	0,00	0,21	0,00
Acabados tipo 3	Aseo	0,22	0,02	0,20	0,00	0,15	0,00	0,23	0,00	0,35	0,00	0,01	0,00	0,04	0,00
	Remate de obra acabados	0,54	0,04	0,78	0,01	0,78	0,00	0,50	0,02	0,49	0,00	0,49	0,00	0,67	0,00
	Remate de obra de exteriores	0,24	0,10	-0,05	0,00	0,02	0,00	-0,08	-0,01	0,25	0,02	0,01	0,00	0,09	0,00

Fuente: DANE, ICOCED.

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

1.9 ICOCED. Variación y contribución mensual por insumo.

Dentro de los insumos, las mayores contribuciones negativas a la variación total del ICOCED (-0,08%) se encuentran: acero corrugado, que resta -0,21 puntos porcentuales y malla y concreto común, que restan 0,05 puntos porcentuales cada uno (Anexo 5.3).

2. Resultados año corrido (septiembre 2022 / diciembre 2021)

2.1. Variación y contribución año corrido del ICOCED según clase CPC V.2 A.C (edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En septiembre de 2022, la variación año corrido del ICOCED fue 9,22%, en comparación con diciembre de 2021. La clase CPC V.2 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (9,66%), mientras que la clase CPC V.2 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (9,00%).

Siete de los diez destinos presentaron variaciones superiores al promedio total: Hospitales y centros asistenciales (10,12%), Otros destinos (10,09%), Oficinas (10,02%), Hoteles (9,97%), Bodegas (9,70%), Comercio (9,45%) y Educación (9,29%). Por debajo del promedio se ubicaron: Apartamentos (9,03%), Casas (8,80%) y Administración pública (8,27%).

Tabla 10. ICOCED. Variación y contribución año corrido por clase CPC V.2 A.C y destino. Septiembre 2022

CLASE CPC	CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación año corrido (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Edificios residenciales		Apartamentos	56,59	9,03	5,11
		Casas	9,03	8,80	0,79
Total edificios residenciales				9,00	5,90
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Edificios industriales	Bodegas	3,61	9,70	0,35
	Edificios comerciales	Comercio	9,27	9,45	0,88
		Oficinas	5,38	10,02	0,54
	Otros edificios no residenciales	Administración pública	1,05	8,27	0,09
		Educación	6,47	9,29	0,60
		Hospitales y centros asistenciales	2,16	10,12	0,22
		Hoteles	1,74	9,97	0,17
		Otros destinos	4,70	10,09	0,47
Total edificios no residenciales				9,66	3,32
Total nacional ICOCED				9,22	9,22

Fuente: DANE, ICOCED.

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

2.2. Variación y contribución año corrido por destino y grupo de costo.

El mayor incremento de precios lo registra el destino Hospitales y centros asistenciales con una variación año corrido de 10,12%. Al interior de éste, los grupos de costo que más contribuyeron a esta variación fueron: materiales con 4,57 puntos porcentuales, seguido de servicios generales de la construcción con 4,13 puntos porcentuales y mano de obra con 1,12 puntos porcentuales (Anexo 6.4).

Tabla 11. ICOCED. Variación y contribución año corrido del ICOCED según dominio geográfico y grupos de costo.

Total

Septiembre 2022

Destino	Materiales		Equipo especial para obra		Maquinaria		Equipo		Herramienta menor		Mano de obra		Servicios generales de la construcción		Transporte		Total		
	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	
Residenciales																			
Apartamentos	9,47	4,80	10,71	0,09	7,16	0,06	5,50	0,21	8,21	0,01	5,41	1,11	12,15	2,69	5,41	0,05	9,03	5,11	
Casas	9,32	5,34	14,10	0,06	6,56	0,05	5,95	0,15	8,91	0,00	5,17	1,03	11,90	2,10	4,82	0,06	8,80	0,79	
No residenciales																			
Oficinas	9,37	3,54	9,58	0,17	6,29	0,06	6,14	0,27	6,79	0,00	6,46	1,14	13,06	4,78	6,75	0,05	10,02	0,54	
Comercio	10,13	5,48	9,13	0,39	6,38	0,10	3,85	0,17	8,31	0,01	5,63	1,18	14,87	2,11	4,50	0,03	9,45	0,88	
Bodegas	8,12	3,83	34,77	0,22	6,10	0,17	4,52	0,14	19,43	0,03	5,74	0,89	15,04	4,30	5,97	0,13	9,70	0,35	
Educación	9,83	5,73	7,92	0,11	5,97	0,11	4,33	0,18	24,04	0,19	6,58	1,52	15,13	1,38	4,92	0,06	9,29	0,60	
Hoteles	9,10	3,12	12,87	0,15	5,69	0,04	6,05	0,08	14,05	0,00	4,30	0,66	12,59	5,91	5,71	0,01	9,97	0,17	
Hospitales y centros asistenciales	10,10	4,57	14,07	0,10	7,22	0,06	3,42	0,10	5,09	0,00	5,02	1,12	15,27	4,13	4,12	0,03	10,12	0,22	
Administración pública	9,26	4,64	13,35	0,28	5,84	0,04	4,32	0,21	3,33	0,00	5,89	1,83	12,59	1,24	1,85	0,02	8,27	0,09	
Otros destinos	9,62	4,46	9,72	0,10	6,32	0,10	4,12	0,12	7,89	0,00	6,12	1,13	14,48	4,13	4,97	0,07	10,09	0,47	

Fuente: DANE, ICOCED.

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

2.3. Variación y contribución año corrido del ICOCED de la vivienda VIS y no VIS por grupos de costo.

Según tipo de vivienda, la mayor variación año corrido se presentó en la vivienda No VIS (9,10%). Al interior de ella, el grupo de costo que presentó el mayor aporte fue materiales con 4,86 puntos porcentuales, seguido de servicios generales de la construcción con 2,74 p.p. y mano de obra con 1,10 p.p. (Anexo 6.5)

Tabla 12. ICOCED. Variación y contribución año corrido para la vivienda VIS y no VIS por grupo de costo. Septiembre 2022

Grupo de costo	Peso %	VIS		Peso %	NO VIS	
		Variación año corrido	Contribución p.p		Variación año corrido	Contribución p.p
Materiales	54,01	9,18	4,96	50,95	9,53	4,86
Equipo especial para obra	0,96	9,62	0,09	0,73	11,45	0,08
Mano de obra	21,87	5,45	1,19	20,16	5,44	1,10
Equipo	3,17	4,69	0,15	3,73	5,75	0,21
Maquinaria	0,82	7,58	0,06	0,81	6,94	0,06
Transporte	1,37	4,55	0,06	0,94	5,62	0,05
Herramienta menor	0,04	8,22	0,00	0,06	8,28	0,01
Servicios especializados de la construcción	17,76	12,23	2,17	22,62	12,09	2,74
Total ICOCED	100,00	8,69	8,69	100,00	9,10	9,10

Fuente: DANE, ICOCED.

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

2.4. Variación año corrido del ICOCED total, clase CPC V.2 A.C por dominio geográfico.

En septiembre de 2022, las mayores variaciones año corrido en edificaciones residenciales se presentaron en los dominios geográficos de Tunja AU* (9,39%), Villavicencio AU* (9,35%) y Montería AU* (9,31%). Mientras que para la misma subclase CPC V.2 A.C las menores variaciones año corrido se presentaron en: Centro Occidente AM* (8,38%), Cúcuta AM* (8,19%) y Barranquilla AM* (8,18%).

Por otra parte, las mayores variaciones año corrido en edificaciones no residenciales se presentaron en los dominios de Montería AU* (10,11%), Bogotá_Cundinamarca AR* (9,92%) y Tunja AU* (9,82%), mientras que los dominios que presentaron menores variaciones mensuales fueron: Barranquilla AM* (8,96%), Cúcuta AM* (8,87%) y Neiva AU* (8,81%). (Anexo 6.6)

Tabla 13. ICOCED. Variación año corrido por dominio geográfico total y para clase CPC V.2 A.C. Septiembre 2022

Dominio geográfico	Peso %	Clase CPC		Variación Total	Contribución Total
		Residencial	No residencial	(%)	(puntos porcentuales)
		Variación %	Variación %	2022	2022
Valle del Aburra*	20,01	9,25	9,68	9,41	1,88
Barranquilla AM*	6,97	8,18	8,96	8,44	0,59
Bogotá_Cundinamarca AR*	40,65	9,27	9,92	9,51	3,87
Cartagena AU*	4,57	8,74	9,43	8,96	0,41
Tunja AU*	0,86	9,39	9,82	9,58	0,08
Manizales AU*	1,48	8,85	9,68	9,05	0,13
Popayán AU*	1,12	8,67	9,57	9,05	0,10
Valledupar AU*	0,96	8,79	9,48	9,02	0,09
Montería AU*	0,36	9,31	10,11	9,59	0,04
Neiva AU*	0,55	8,75	8,81	8,76	0,05
Santa Marta AU*	1,68	8,90	9,03	8,95	0,15
Villavicencio AU*	0,79	9,35	9,31	9,34	0,07
Pasto AU*	1,17	8,90	9,60	9,04	0,11
Cúcuta AM*	1,09	8,19	8,87	8,39	0,09
Armenia AU*	1,35	8,44	9,04	8,61	0,12
Centro Occidente AM*	2,61	8,38	9,08	8,58	0,22
Bucaramanga AM*	3,60	8,68	9,07	8,78	0,32
Ibagué AU*	2,39	8,49	9,21	8,63	0,21
Cali AU*	7,80	8,81	9,66	9,05	0,71
Total ICOCED	100,00	9,00	9,66	9,22	9,22

Fuente: DANE, ICOCED.

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

En la variación total año corrido por dominios geográficos, los incrementos más altos de precios se evidencian en Montería AU* (9,59%), Tunja AU* (9,58%) y Bogotá_Cundinamarca AR* (9,51%). En contraste, los dominios que presentaron los menores incrementos de precios fueron: Centro Occidente AM* (8,58%), Barranquilla AM* (8,44%) y Cúcuta AM* (8,39%). (Anexo 6.6)

El dominio geográfico que tuvo la mayor contribución a la variación total año corrido fue Bogotá Cundinamarca AR* con un aporte de 3,87 puntos porcentuales (Anexo 6.6). Al interior de este dominio los grupos de costo que más contribuyeron a la variación de 9,51% fueron: materiales con 4,53 puntos porcentuales, servicios especializados de la construcción con 2,83 puntos porcentuales y mano de obra con 1,63 puntos porcentuales (Anexo 6.7).

Tabla 14. ICOCED. Variación y contribución año corrido según dominio geográfico y grupos de costo.

Total

Septiembre 2022

Dominio geográfico	Materiales		Equipo especial para obra		Maquinaria		Equipo		Herramienta menor		Mano de obra		Servicios generales de la construcción		Transporte		Total	
	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.	Var %	Contr.
Valle del Aburra*	10,67	5,26	11,63	0,16	5,68	0,06	2,50	0,10	4,66	0,00	3,59	0,71	12,84	3,03	9,07	0,08	9,41	1,88
Barranquilla AM*	9,18	4,72	9,99	0,12	5,94	0,07	1,70	0,06	3,48	0,00	3,65	0,76	12,94	2,69	1,98	0,02	8,44	0,59
Bogotá_Cundinamarca AR*	8,98	4,53	9,76	0,12	5,86	0,06	6,66	0,25	26,22	0,03	7,97	1,63	12,91	2,83	5,54	0,06	9,51	3,87
Cartagena AU*	8,97	4,36	11,04	0,11	5,87	0,07	14,78	0,52	25,67	0,02	3,62	0,72	12,67	3,15	2,00	0,02	8,96	0,41
Tunja AU*	9,49	4,91	9,28	0,13	5,62	0,06	4,19	0,16	2,94	0,01	7,90	1,64	13,06	2,62	5,24	0,05	9,58	0,08
Manizales AU*	9,53	4,90	14,30	0,16	7,19	0,08	9,71	0,33	14,48	0,01	4,21	0,90	12,69	2,61	7,03	0,08	9,05	0,13
Popayán AU*	9,87	4,96	12,30	0,14	10,13	0,10	2,86	0,10	4,29	0,00	3,88	0,81	13,06	2,92	2,82	0,03	9,05	0,10
Valledupar AU*	9,72	5,07	11,97	0,11	5,96	0,06	10,49	0,35	7,56	0,01	3,78	0,81	12,96	2,59	2,16	0,02	9,02	0,09
Montería AU*	10,87	5,51	14,09	0,11	6,19	0,05	2,61	0,09	27,12	0,03	3,70	0,76	13,08	2,96	8,97	0,08	9,59	0,04
Neiva AU*	9,86	5,24	9,96	0,09	8,39	0,10	1,82	0,06	8,21	0,01	3,75	0,80	12,82	2,43	4,10	0,05	8,76	0,05
Santa Marta AU*	9,79	4,78	11,29	0,11	5,81	0,07	6,99	0,26	9,13	0,01	3,47	0,71	12,54	2,99	2,22	0,02	8,95	0,15
Villavicencio AU*	9,45	5,13	10,06	0,11	5,76	0,08	4,32	0,15	11,95	0,02	7,76	1,73	12,71	2,04	5,86	0,08	9,34	0,07
Pasto AU*	10,22	5,14	8,73	0,09	11,82	0,10	1,66	0,06	9,44	0,01	3,89	0,80	12,47	2,81	2,92	0,03	9,04	0,11
Cúcuta AM*	8,99	4,79	12,35	0,15	5,88	0,06	1,20	0,04	7,41	0,01	4,58	0,99	12,69	2,32	2,11	0,03	8,39	0,09
Armenia AU*	8,98	4,55	11,05	0,13	11,70	0,13	1,52	0,06	7,91	0,01	4,37	0,89	12,65	2,79	6,60	0,07	8,61	0,12
Centro Occidente AM*	8,79	4,69	12,31	0,12	10,71	0,13	6,13	0,19	3,82	0,00	4,21	0,86	12,73	2,51	6,88	0,10	8,58	0,22
Bucaramanga AM*	9,43	4,74	12,01	0,13	5,81	0,06	2,87	0,11	3,96	0,00	4,31	0,87	12,69	2,85	2,15	0,02	8,78	0,32
Ibagué AU*	9,45	4,91	8,40	0,09	10,62	0,09	2,50	0,09	8,08	0,01	3,81	0,80	12,69	2,60	4,07	0,04	8,63	0,21
Calí AU*	10,09	5,47	10,06	0,13	10,79	0,11	4,19	0,13	0,42	0,00	3,83	0,77	12,74	2,40	3,01	0,04	9,05	0,71

Fuente: DANE, ICOCED.

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

2.5. Variación y contribución año corrido según grupos de costo.

Por grupos de costos en septiembre de 2022, los mayores incrementos de precios con respecto al mes de diciembre de 2021 se presentaron en: herramienta menor (16,03%), servicios generales de la construcción (12,84%) y equipo especial para la obra (10,54%). (Anexo 5.1)

Tabla 15. ICOCED. Variación y contribución año corrido según grupos de costo.

Total

Septiembre 2022

Grupo de costo	Ponderación %	Variación	Contribución (puntos porcentuales)
		2022	2022
Materiales	50,68	9,51	4,82
Equipo especial para obra	1,22	10,54	0,13
Mano de obra	20,36	5,57	1,13
Equipo	3,65	5,17	0,19
Maquinaria	1,06	6,65	0,07
Transporte	1,03	5,26	0,05
Herramienta menor	0,11	16,03	0,02
Servicios generales de la construcción	21,90	12,84	2,81
Total	100,00	9,22	9,22

Fuente: DANE, ICOCED.

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

2.6. ICOCED. Variación y contribución año corrido por grupo y subgrupo de costo.

Comparando septiembre de 2022 con diciembre de 2021, el subgrupo de costo equipo especial eléctrico, del grupo de costo equipo especial para la obra, presentó la mayor variación año corrido (23,39%).

Por su parte, dentro del grupo de costo equipo especial para la obra, el subgrupo de costo que registró la principal variación por encima del promedio total (9,22%) fue: equipo especial eléctrico (23,39%). En contraste los subgrupos de costo dentro de este grupo, que tuvieron las menores variaciones año corrido fueron: equipo especial hidráulico (10,00%), equipo especial de control de aire (9,50%), equipo especial de elevación vertical (7,51%) y equipo especial de comunicación (3,89%). (Anexo 5.2)

Tabla 16. ICOCED. Variación y contribución año corrido por grupo y subgrupo de costo.

Total

Septiembre 2022

Grupo de costo	Subgrupo de costo	Peso %	Variación (%) 2022	Contribución (puntos porcentuales) 2022
Materiales	Accesorios y aparatos hidrosanitarios	0,67	5,40	0,04
	Acero	10,77	7,18	0,77
	Agregados	7,95	13,14	1,05
	Agua	0,08	8,06	0,01
	Arborización	0,11	4,52	0,01
	Asfalto	0,08	10,72	0,01
	Cemento	7,34	15,03	1,10
	Concreto	12,23	5,18	0,63
	Impermeabilizantes	0,19	19,10	0,04
	Madera y mobiliario	2,27	7,96	0,18
	Mampostería y enchapes	2,95	11,47	0,34
	Materiales eléctricos	0,48	9,96	0,05
	Materiales metálicos	1,26	9,71	0,12
	Mortero	1,18	7,82	0,09
	Otros	1,62	12,21	0,20
	Prefabricados	0,17	8,00	0,01
	Tubería	0,25	10,37	0,03
	Vidrio	0,27	10,15	0,03
Yeso	0,80	15,74	0,13	
Equipo especial para obra	Equipo especial de comunicación	0,03	3,89	0,00
	Equipo especial de control de aire	0,36	9,50	0,03
	Equipo especial de elevación vertical	0,51	7,51	0,04
	Equipo especial eléctrico	0,17	23,39	0,04
	Equipo especial hidráulico	0,16	10,00	0,02
Maquinaria	Maquinaria de movimiento de tierras	0,30	5,88	0,02
	Maquinaria de elevación	0,58	7,43	0,04
	Maquinaria de carga y compactación	0,18	5,43	0,01
Equipo	Baño portátil	0,02	4,26	0,00

Equipo	Corte y demolición	0,19	1,87	0,00
	Equipo de soldado u oxicorte	0,07	0,49	0,00
	Equipo para trabajo en altura	0,36	3,08	0,01
	Equipo de bombeo	0,09	1,59	0,00
	Equipo de compactación	0,06	1,41	0,00
	Equipos de elevación	0,13	2,25	0,00
	Equipos de energía e iluminación	0,05	1,52	0,00
	Equipo de medición	0,01	3,76	0,00
	Equipos relacionados con el concreto	2,69	6,22	0,17
Herramienta menor	Herramienta menor	0,11	16,03	0,02
Mano de obra	Almacenista	0,20	5,93	0,01
	Auxiliar	0,05	5,77	0,00
	Ayudante	2,06	7,03	0,15
	Comisión topográfica	0,23	5,30	0,01
	Cuadrilla	12,64	5,52	0,70
	Jardinero	0,03	5,83	0,00
	Maestro	0,42	4,13	0,02
	Oficial	2,90	4,48	0,13
	Profesional	1,25	4,89	0,06
	Técnico	0,04	4,80	0,00
	Vigilante de obra	0,55	9,45	0,05
Servicios generales de la construcción	Servicios especializados de la construcción obra negra	12,05	13,19	1,59
	Servicios especializados de la construcción obra gris y blanca	9,85	12,41	1,22
Transporte	Transporte de materiales fluidos	0,08	-1,55	0,00
	Transporte de materiales sólidos	0,94	5,86	0,06
	Transporte de personas	0,01	4,05	0,00

Fuente: DANE, ICOCED.

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

2.7. ICOCED. Variación y contribución año corrido por sistema constructivo.

Por sistema constructivo, en septiembre de 2022 los mayores incrementos de precios con respecto al mes de diciembre de 2021 se presentaron en sistema aporticado (9,51%), mampostería confinada (9,16%) y mampostería estructural (9,01%). (Anexo 6.1)

Tabla 17. ICOCED. Variación y contribución año corrido según grupo de costo. Septiembre 2022

Sistema constructivo	Peso %	Variación Total (%)	Contribución Total (puntos porcentuales)
Sistema aporticado	65,12	9,51	6,19
Mampostería confinada	5,05	9,16	0,46
Mampostería Estructural	4,76	9,01	0,43
Sistema industrializado	22,21	8,50	1,89
Estructura metálica	2,65	8,86	0,23
Prefabricados	0,06	8,96	0,01
Otros	0,16	8,12	0,01
Total ICOCED	100,00	9,22	9,22

Fuente: DANE, ICOCED.

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

2.8. ICOCED. Variación año corrido por capítulo y subcapítulo constructivo.

El sistema constructivo que tuvo la mayor contribución a la variación año corrido total (9,22%) fue el sistema aporticado con un aporte de 6,19 puntos porcentuales. Al interior de éste, se encuentra que los subcapítulos constructivos con mayor contribución año corrido fueron: estructura (4,48 p.p) dentro del capítulo estructura y cubierta, instalación de vidrios apliques y cerrajería (4,32 p.p) dentro del capítulo acabados tipo 2 y por último, cimentación (3,67 p.p) dentro del capítulo preliminares, excavación y cimentación. (Anexo 6.3)

Tabla 18. ICOCED. Variación año corrido según capítulo y subcapítulo constructivo.

Total

Septiembre 2022

Capítulo constructivo	Subcapítulo constructivo	Sistema Constructivo													
		Sistema aporticado		Mampostería confinada		Mampostería estructural		Sistema industrializado		Estructura metálica		Prefabricados		Otros	
		Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución	Var (%)	Contribución
Preliminares, excavación y cimentación	Preliminares	6,99	0,29	8,37	0,02	8,47	0,03	7,12	0,08	6,43	0,01	3,95	0,00	4,91	0,00
	Excavación y rellenos	4,60	0,64	4,29	0,02	2,44	0,03	5,09	0,23	5,11	0,13	6,96	0,00	4,67	0,00
	Cimentación	9,04	3,67	9,97	0,32	9,06	0,19	9,13	1,40	8,21	0,17	7,12	0,00	8,24	0,01
	Red de desagües	2,68	0,18	7,24	0,01	7,03	0,01	7,04	0,05	6,37	0,00	9,37	0,00	7,60	0,00
Estructura y cubierta	Cubierta	5,83	0,05	8,55	0,01	6,51	0,01	6,82	0,01	6,07	0,01	5,85	0,00	5,39	0,00
	Estructura	9,24	4,48	10,24	0,29	9,27	0,24	7,88	1,58	11,39	0,17	9,81	0,00	7,21	0,01
	Instalaciones de gas	5,86	0,01	4,67	0,00	5,08	0,00	5,18	0,00	5,04	0,00	5,27	0,00	6,70	0,00
	Instalaciones eléctricas	17,03	1,33	11,76	0,06	17,36	0,12	14,05	0,41	14,54	0,04	13,99	0,00	16,55	0,00
	Instalaciones hidráulicas	6,89	0,36	6,62	0,05	6,97	0,04	6,78	0,18	6,99	0,01	5,74	0,00	7,15	0,00
	Instalaciones voz y datos	6,58	0,01	4,36	0,00	5,78	0,00	5,00	0,00	7,81	0,00	2,11	0,00	1,44	0,00
	Red contraincendios	7,61	0,04	5,81	0,00	4,14	0,01	5,98	0,02	4,94	0,00	5,02	0,00	5,58	0,00
Mampostería y pañetes	Mampostería	7,80	3,20	7,52	0,49	8,20	1,14	7,71	0,76	7,74	0,12	7,90	0,00	6,22	0,01
	Pañetes	9,72	1,72	7,41	0,15	8,08	0,07	6,95	0,42	6,78	0,02	13,85	0,01	11,33	0,01
Acabados tipo 1	Carpintería de madera	9,59	1,15	8,64	0,18	8,41	0,05	9,31	0,36	10,38	0,01	5,59	0,00	1,06	0,00
	Carpintería metálica	9,76	1,75	9,45	0,16	9,46	0,09	9,33	0,55	8,58	0,08	7,69	0,01	5,98	0,01
	Cielo raso	12,67	0,45	14,17	0,01	12,38	0,01	10,76	0,03	11,51	0,01	13,65	0,00	19,19	0,00
	Conexión accesorios eléctricos e iluminación	7,59	0,03	7,11	0,01	5,81	0,00	6,07	0,02	4,89	0,00	1,64	0,00	11,13	0,00
	Conexión de aparatos hidrosanitarios	6,41	0,17	6,26	0,04	8,55	0,01	6,32	0,06	6,52	0,00	7,02	0,00	7,44	0,00
	Electrodomésticos	5,56	0,02	7,07	0,01	4,06	0,00	6,55	0,02	8,62	0,00	7,65	0,00	9,96	0,00
	Equipos especiales	15,54	2,66	13,93	0,05	12,29	0,01	11,57	0,28	18,87	0,05	18,72	0,00	12,76	0,00
	Pisos y enchapes de muros	10,18	1,71	8,66	0,12	11,40	0,10	9,79	0,37	8,98	0,03	9,52	0,00	8,03	0,00
	Impermeabilización	17,39	3,00	19,97	0,31	13,29	0,20	19,43	0,46	21,43	0,12	22,51	0,00	13,59	0,00
	Instalación de vidrios apliques y cerrajería	8,73	4,32	9,54	0,10	8,93	0,02	7,89	0,24	9,30	0,03	11,59	0,00	7,07	0,00
Acabados tipo 3	Pintura	10,47	1,51	11,29	0,05	11,95	0,14	12,22	0,76	16,25	0,05	16,94	0,00	15,03	0,00
	Aseo	8,74	0,75	6,47	0,00	9,06	0,06	8,19	0,15	8,20	0,01	7,63	0,00	10,87	0,00
	Remate de obra acabados	6,25	0,49	10,69	0,08	9,04	0,03	7,36	0,32	10,59	0,01	7,98	0,00	8,90	0,00
	Remate de obra de exteriores	7,43	3,22	8,57	0,53	7,27	0,42	7,46	1,01	7,24	0,47	6,56	0,01	7,84	0,02

Fuente: DANE, ICOCED.

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

2.9. ICOCED. Variación y contribución año corrido por insumo.

Dentro de los insumos, las mayores contribuciones a la variación total año corrido del ICOCED (9,22%) se encuentran: cemento con 1,10 puntos porcentuales, servicio de instalación de redes con 1,02 puntos porcentuales y acero corrugado con 0,77 puntos porcentuales. (Anexo 5.3)

3. Resultados anuales (septiembre 2022 / septiembre 2021)

3.1. Variación anual de la clase CPC V.2 A.C Edificaciones residenciales según dominio geográfico.

En septiembre de 2022, la variación anual del ICOCED de las edificaciones residenciales fue 9,36%. Según dominio geográfico, los mayores incrementos se encuentran en Popayán AU* (9,83%), Cartagena AU* (9,75%) y Pasto AU* (9,72%). Mientras que, para la misma clase, los dominios con menores incrementos anuales se encuentran en Ibagué AU* (8,86%), Barranquilla AM* (8,84%) y Cúcuta AM* (8,55%). (Anexo 2.1)

Tabla 19. ICOCED. Variación anual por clase CPC V.2 A.C Edificaciones residenciales y dominio geográfico.

Total

Septiembre 2022

Dominio geográfico	Variación anual (%)
	2022
Valle del Aburra*	9,07
Barranquilla AM*	8,84
Bogotá_Cundinamarca AR*	9,67
Cartagena AU*	9,75
Manizales AU*	9,35
Popayán AU*	9,83
Neiva AU*	9,15
Santa Marta AU*	9,18
Pasto AU*	9,72
Cúcuta AM*	8,55
Armenia AU*	9,05
Centro Occidente AM*	8,91
Bucaramanga AM*	9,48
Ibagué AU*	8,86
Cali AU*	9,00
Total Edificaciones Residenciales	9,36

Fuente: DANE, ICOCED.

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

3.2. Variación anual del destino apartamentos³

En septiembre de 2022, la variación anual del destino apartamentos en ICOCED fue de 9,32%. Para los apartamentos, los mayores incrementos anuales se encuentran en Cartagena AU* (9,70%), Pasto AU* (9,67%) y Bogotá_Cundinamarca AR* (9,64%). Mientras que, para la misma clase, los dominios con menores incrementos anuales se encuentran en Armenia AU* (8,82%), Neiva AU* (8,72%) y Cúcuta AM* (8,25%). (Anexo 3.1)

Tabla 20. ICOCED. Variación anual destino apartamentos por dominio geográfico.

Total

Septiembre 2022

Dominio geográfico	Variación anual (%)
	2022
Valle del Aburra*	8,93
Barranquilla AM*	8,86
Bogotá_Cundinamarca AR*	9,64
Cartagena AU*	9,70
Manizales AU*	9,27
Popayán AU*	9,61
Neiva AU*	8,72
Santa Marta AU*	9,23
Pasto AU*	9,67
Cúcuta AM*	8,25
Armenia AU*	8,82
Centro Occidente AM*	9,02
Bucaramanga AM*	9,48
Ibagué AU*	8,83
Cali AU*	9,08
Total apartamentos	9,32

Fuente: DANE, ICOCED.

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

³ Destino enlazado con el resultado históricamente publicado por el ICCV como vivienda multifamiliar.

3.3. Variación anual del destino casas⁴

La variación anual del destino casas, fue de 9,28%. Los mayores incrementos en la variación anual se encuentran en los dominios Popayán AU* (9,82%), Cartagena AU* (9,74%) y Bogotá_Cundinamarca AR* (9,66%). Mientras que, para la misma clase, los dominios con menores incrementos anuales son Barranquilla AM* (8,79%), Cúcuta AM* (8,72%) y Centro Occidente AM* (8,63%). (Anexo 3.2)

Tabla 21. ICOCED. Variación anual destino casas por dominio geográfico.

Total

Septiembre 2022

Dominio geográfico	Variación anual (%)
	2022
Valle del Aburra*	9,44
Barranquilla AM*	8,79
Bogotá_Cundinamarca AR*	9,66
Cartagena AU*	9,74
Manizales AU*	9,35
Popayán AU*	9,82
Neiva AU*	9,43
Santa Marta AU*	8,95
Pasto AU*	9,57
Cúcuta AM*	8,72
Armenia AU*	9,15
Centro Occidente AM*	8,63
Bucaramanga AM*	9,17
Ibagué AU*	9,57
Cali AU*	8,80
Total casas	9,28

Fuente: DANE, ICOCED.

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

3.3. Variación anual de la Vivienda VIS

La variación anual de septiembre de 2022 para la vivienda VIS fue de 9,44%.

⁴ Destino enlazado con el resultado históricamente publicado por el ICCV como vivienda unifamiliar.

4. Medidas de calidad de la operación estadística.

Para estos efectos de la medición de la calidad, el índice mide el número de registros que permiten el cálculo de resultados (es decir aquellos que para los cuales, el análisis de información permite calcular variaciones puras de precios, al considerar variedades comparables para los meses de septiembre de 2022 y agosto de 2022), agregando de acuerdo con el diseño metodológico establecido y que refiere el tipo de mercado por recolectar⁵.

El diseño del índice requiere un total de 2.257 agregaciones de variaciones de precio: 43 referidas a precios agregados en todo el país, 108 agregados regionalmente, 55 agregados zonalmente y 68 recolectados para cada dominio y que afectan exclusivamente dichos dominios. En el mes de septiembre de 2022 se contó con recolección para el 97,78% de las agregaciones requeridas. La recolección efectiva, por su parte (contabilizando los registros que permiten el cálculo de las variaciones puras de precio) se encuentra en 97,93%.

⁵ El indicador agrega la información recolectada en cada municipio, caracterizando los artículos de la canasta para aquellos de conformación nacional (en los que los registros se agregan un total, dado que la formación de precios es de carácter nacional), conformación regional, zonal y local (cuando las variaciones de precio captadas en un dominio geográfico afectan exclusivamente dicho dominio).

Ficha Metodológica

- 1. Nombre de operación estadística:** Índice de costos de la construcción de las edificaciones.
- 2. Sigla de la operación estadística:** ICOCED
- 3. Entidad responsable:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE- Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE.
- 4. Tipo de operación estadística:** Encuesta por muestreo no probabilístico.
- 5. Antecedentes:** A partir de 1972 y en virtud de su objetivo misional, el DANE se encargó de diseñar un índice de costos, una operación estadística que permitió medir las variaciones promedio de los precios de los insumos usados en la construcción de la vivienda. Desde esta fecha, el indicador diseñado y reconocido con el nombre de ICCV -Índice de costos de la construcción de vivienda, ha sido objeto de cuatro actualizaciones metodológicas.

Desde enero de 1972 y hasta diciembre de 1979, el índice incluía dentro de su cobertura geográfica un total de diez ciudades: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Manizales, Medellín, Neiva y Pasto. Durante este periodo el índice consideraba la vivienda unifamiliar, incluyendo los costos directos e indirectos, lo que le permitía obtener resultados para 76 categorías de materiales, tres de mano de obra y cuatro más relacionados con los costos indirectos.

Posteriormente y para el periodo comprendido entre enero de 1980 y marzo de 1989, el índice incorporó once ciudades más dentro de su cobertura geográfica: Armenia, Barrancabermeja, Ibagué, Montería, Popayán, Pereira, Santa Marta, Sincelejo, Tunja, Valledupar y Villavicencio; al tiempo que agregó la medición de la construcción de la vivienda multifamiliar, limitando la canasta a los costos directos, exclusivamente. Es importante mencionar que el desarrollo de estos ajustes fue logrado gracias al convenio administrativo celebrado entre el DANE, Camacol y CENAC, que permitió contar con los recursos financieros y técnicos requeridos.

A partir de abril de 1989 y hasta diciembre de 1999 estuvo vigente la tercera revisión metodológica aplicada al índice. En total, el indicador contaba con trece ciudades en su cobertura geográfica: Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Neiva, Pasto y Pereira, quienes representaban buena parte de la dinámica constructiva de la época. El índice incluía la vivienda unifamiliar y multifamiliar y los costos directos, exclusivamente. De esta forma, el indicador incluía un total de 117 categorías de materiales, cuatro relacionadas con la mano de obra, siete de equipos y cinco de herramientas menores.

Desde enero de 2000 fue presentada la cuarta revisión metodológica, que permitió incorporar la variante reconocida en el contexto internacional y relacionada con el diseño de un índice con dos

niveles: uno fijo que permite describir la estructura constructiva general de la vivienda, además de uno flexible, que permite seleccionar los artículos representativos de los costos incluidos en dicha estructura y que pueden ser ajustados rápidamente, con el fin de mantener vigente el diseño del índice (variante incorporada en el IPC a cargo del DANE, a partir de enero de 1999).

El índice fue objeto, además, de una actualización general de la estructura que permitió la agregación de información y contar con resultados individuales para la vivienda multifamiliar, unifamiliar y VIS - Vivienda de interés social. El indicador, además, permitía observar la variación promedio de los precios para un total de 100 insumos (mínimo nivel agregativo publicado).

Finalmente, y teniendo en cuenta la información disponible, el desarrollo tecnológico del sector y la revisión metodológica implementada por el DANE en la temática de la construcción, el Departamento inició desde enero de 2022, la producción y difusión de resultados para un nuevo indicador: ICOCED - Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones.

El ICOCED permite conocer la variación promedio de los precios de los insumos requeridos en la construcción un total de diez destinos, incluyendo tanto las edificaciones residenciales, como no residenciales.

A partir de la medición de las variaciones de precios para las estructuras constructivas de las edificaciones (no solo de la vivienda), es posible contar con resultados en el marco de la difusión del ICOCED, que produce información para una gama más amplia de la dispuesta por su antecesor directo, el ICCV. El ICOCED permite conocer resultados para el total, para las edificaciones residenciales y las edificaciones no residenciales, para cada uno de los destinos incluidos (diez en total), según sistema, capítulo y subcapítulo constructivo, así como desagregando los resultados para la edificación residencial en vivienda VIS y no VIS. El índice también permite conocer variaciones agregadas según insumos, subgrupos y grupos de costos.

Dentro de las novedades incorporadas en el ICOCED se encuentra el seguimiento de los precios para los servicios a todo costo en la construcción (grupo de costo), así como la definición de artículos cuyo precio es conformado a nivel nacional, regional y local, lo que, a su vez, le permite al índice contar con resultados para un total de 19 dominios geográficos.

Es importante denotar como la información estructural que permitió la conformación de los 19 dominios geográficos hace referencia a la estructura constructiva observada en un total de 57 municipios (que en general presentan una ciudad principal o capital de departamento acompañadas de sus municipios vinculados o relacionados).

6. Objetivo general: Calcular la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de las edificaciones.

7. Alcance temático: El ICOCED permite medir la variación promedio de los precios de una canasta representativa de los costos de la construcción de edificaciones (residencial y no residencial), por lo que se excluye la construcción de obras civiles.

Teniendo en cuenta la temática observada (construcción de edificaciones), el indicador refleja resultados para el total y para 57 municipios, agregados en 19 dominios geográficos e incluye los costos exclusivamente (excluyendo los gastos)

De otro lado y teniendo en cuenta que la variable de interés en el indicador hace referencia a la variación del precio, el ICOCED no tiene por objetivo inferir los niveles de precio (valores) de los bienes y servicios incluidos en la canasta de seguimiento o determinar el monto total del costo de la construcción.

8. Conceptos básicos:

En el diseño del Índice de Costos de Construcción de las Edificaciones (ICOCED), se han usado los siguientes conceptos:

Costo: Corresponde al valor que se da a un consumo de factores de producción dentro de la realización de un bien o un servicio como actividad económica. (Concepto propio de la operación estadística. DANE s.f.)

Número índice: cantidad que muestra los cambios de una magnitud en el tiempo o en el espacio. Las características importantes en la construcción de un número de índice son su cobertura, período de base, sistema de ponderación y el método de promedio de observaciones (OECD, Metadata Common Vocabulary, 2006).

10. FUENTE DE DATOS (Tipo de operación): El ICOCED es una operación estadística por muestreo no probabilístico.

11. Variables:

Variables de clasificación:

El índice presenta sus resultados en el total (referido a la agregación de los 19 dominios geográficos) y para cada uno de los 19 dominios geográficos, para el ICOCED total, para la edificación residencial (discriminada a su vez en vivienda VIS y no VIS) y no residencial; para un total de diez destinos y de acuerdo con el sistema, capítulo y subcapítulo constructivo. Igualmente, es posible obtener resultados para los insumos, subgrupos y grupos de costos.

Es posible consultar los resultados para el índice total (agregación de los 19 dominios geográficos) según sistema constructivo e insumos; según capítulo constructivo e insumos; y según subcapítulo constructivo e insumos.

Variable calculada:

Promedio geométrico del cociente resultante entre el precio actual y anterior por variedad y promedio aritmético ponderado de números índices.

12. Indicadores:

Variación mensual: es la relación del índice en el mes de referencia (t) con el índice del mes anterior (t-1).

Variación año corrido: es la relación del índice en el mes de referencia con el índice de diciembre del año anterior.

Variación doce meses: es la relación del índice en el mes de referencia con el índice del mismo mes del año anterior.

Contribución: permite medir el aporte en puntos porcentuales, de cada nivel jerárquico en el índice a la variación total del ICOCED. Es posible calcular la contribución a la variación mensual, año corrido y anual.

Porcentaje de cobertura: el porcentaje de cobertura es un instrumento que permite hacer un seguimiento al desarrollo de la recolección de los registros reportados por las fuentes en la operación estadística. Para el Índice el mecanismo es denominado "Indicador de seguimiento y cobertura del ICOCED" y se desarrolla como un visor que permite identificar el número de cotizaciones efectivas del mes de referencia frente al promedio histórico de recolección de cada uno de los artículos.

13. Parámetros: Números índices.

14. Nomenclaturas y clasificaciones:**Nomenclatura de agregación y presentación de resultados**

Debido al carácter altamente especializado del ICOCED, así como la diversidad de destinos y los sistemas constructivos y el nivel granularidad de los resultados presentados, el índice implementa una nomenclatura de difusión propia, que le permite identificar diez destinos, siete sistemas constructivos, ocho grupos de costo, 53 subgrupos, 93 insumos, seis capítulos constructivos y 27 subcapítulos constructivos. Igualmente, utiliza el estándar CPC 2.0 -Clasificación central de productos, para agregar los resultados por tipologías de obra: edificaciones residenciales y edificaciones no residenciales.

El uso del estándar CPC proviene de la Clasificación Central de Productos en su versión 2.0 AC (Publicada por el DANE mediante la resolución 989 de 2013). El clasificador CPC es una clasificación central normalizada de productos, que incluye categorías para todos los productos que pueden ser objeto de transacción nacional o internacional o que pueden almacenarse. En ella están representados productos que son resultado de una actividad económica, incluidos los bienes transportables y los bienes no transportables. La CPC clasifica productos en categorías sobre la base de las propiedades físicas y la naturaleza intrínseca de los productos, así como el principio del origen industrial.

La nomenclatura implementada por el índice para determinar las agregaciones según destino constructivo, sistema constructivo, grupo de costo, subgrupo e insumo, fueron construidas a partir del estudio de los presupuestos de proyectos de ingeniería civil, que permitieron la definición de la estructura de ponderaciones y selección de la canasta de seguimiento de precios.

14. Universo de estudio: Corresponde a los bienes y servicios usados en la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales ubicados en 57 municipios del país.

15. Población objetivo: se define en función de las tres dimensiones de selección del índice: Corresponde a los bienes y servicios ofertados y representativos de aquellos usados en la construcción de edificaciones residenciales y edificaciones no residenciales ubicados en 57 municipios del país y listados en la canasta de seguimiento de precios en el índice; a las personas naturales o jurídicas dedicadas a la oferta de los artículos incluidos en la canasta de seguimiento, ubicadas en 57 municipios del país, que cumplan con los criterios de inclusión para ser fuentes del índice; a las variedades seleccionadas para el seguimiento de precios, según el criterio de la más importante por nivel de ventas.

16. Unidades estadísticas:

Unidad de observación: artículos incluidos en la canasta de seguimiento del índice.

Unidades de muestreo de fuentes: Corresponde a las fuentes definidas por el indicador para rendir la información de los artículos seleccionados en la canasta y variedades en seguimiento.

Unidades de análisis: Agrupaciones de las variaciones de precios de las variedades en seguimiento y de los artículos incluidos en la canasta, hasta llegar a la agregación de insumo.

17. Marco censal o muestral: No aplica debido a que la operación estadística se realiza por medio de muestreo no probabilístico.

18. Fuentes de información primaria y/o secundaria: Personas naturales o jurídicas que ofertan los artículos incluidos en la canasta de seguimiento, a los constructores de edificaciones de 57 municipios del país.

19. Diseño muestral

Selección de fuentes:

La selección de las fuentes informantes por su parte requiere verificar el tipo de artículo en seguimiento. Para los artículos cuya variación se determina a partir del precio definido por la fuente para el día de su recolección, son seleccionadas aquellas que provean dichos artículos a los constructores de edificaciones.

En el caso de los artículos caracterizados como de precio promedio, la selección se realiza a partir del análisis realizado en el DANE Central y por medio del uso de información auxiliar como los resultados de la Encuesta Anual Manufacturera –EAM que permite reconocer la importancia de las fuentes, en función del valor de la producción del artículo en estudio, así como de los resultados obtenidos en la implementación de un formato especial aplicado a los constructores que remitieron los presupuestos de obra, usados como insumo para el diseño del índice (generación de las estructuras de ponderación, entre otras) y que tenía por fin, reconocer los proveedores del sector y su caracterización.

Selección de las variedades de bienes y servicios:

La selección de las variedades de los artículos recolectados para el análisis de la variación pura de precios se realiza mediante la selección de la(s) variedad (es) más vendida(s) por fuente.

20. Tamaño de muestra: En promedio, se cuenta con 4.000 fuentes, que reportan información para 12.000 variedades, aproximadamente

21. Precisión requerida: No aplica.

23. Cobertura geográfica: Se tiene cobertura para 57 municipios del territorio nacional (19 capitales de departamento y sus municipios de relevancia).

24. Periodo de referencia: Mes de proceso.

25. Periodo de recolección: Para el caso de los artículos cuya variación de precios se analiza en función del comportamiento de los precios facturados promedio del mes, el periodo de recolección corresponde a los primeros doce días hábiles del mes siguiente al periodo de referencia.

Para el caso de los artículos cuya variación de precios se analiza en función del comportamiento de los precios observados el día de la visita, el periodo de recolección corresponde al mes de proceso.

26. Periodicidad de recolección: Mensual.

27. Método de recolección: Para el caso de los artículos cuya variación de precios se analiza en función del comportamiento de los precios facturados promedio del mes, la recolección se realiza por medio de correos electrónicos.

Para el caso de los artículos cuya variación de precios se analiza en función del comportamiento de los precios observados el día de la visita, se realiza visita directa a la fuente.

28. Desagregación de resultados:

Temática: Números índices, variaciones y contribuciones para el total y según dos subclases CPC (edificación residencial y no residencial), diez destinos constructivos, siete sistemas constructivos, seis capítulos constructivos, 27 subcapítulos constructivos, ocho grupos de costo, 53 subgrupos de costos y 93 insumos.

Geográfica: ICOCED total nacional y para 19 dominios geográficos.

29. Frecuencia de entrega de resultados: Mensual. En la última semana del mes, se publican los resultados del mes inmediatamente anterior.

30. Periodos disponibles para los resultados:

Macrodatos: resultados disponibles en los anexos de difusión a partir de la publicación correspondiente a la variación de precios de enero de 2022.

Metadato: ficha metodológica, disponible en la página web del DANE: www.dane.gov.co.

31. Medios de difusión y acceso: La información se difunde por medio del boletín técnico y anexos disponibles en la página oficial del DANE (<http://www.dane.gov.co/>).

DEFINICIÓN DE VARIABLES DEL ÍNDICE

Índice: la base del índice es diciembre de 2021 = 100

Variación mensual: es la relación del índice en el mes de referencia (li,t) con el índice del mes anterior (li-1,t), menos 1, por 100:

$$VM = \left(\frac{\text{Índice mes de referencia}}{\text{Índice mes anterior}} - 1 \right) * 100$$

Variación año corrido: es la relación del índice en el mes de referencia (li,t) con el índice del mes de diciembre del año anterior (ld,t-1), menos 1, por 100:

$$VAC = \left(\frac{\text{Índice mes de referencia}}{\text{Índice mes diciembre año anterior}} - 1 \right) * 100$$

Variación anual: es la relación del índice en el mes de referencia (li,t) con el índice del mismo mes del año anterior (li,t-1), menos 1, por 100:

$$VANUAL = \left(\frac{\text{Índice mes de referencia}}{\text{Índice mismo mes año anterior}} - 1 \right) * 100$$

Contribución: permite medir el aporte en puntos porcentuales, de cada insumo a la variación mensual, año corrido y doce meses, del total del índice de costos de la construcción pesada.

Contribución mensual por insumo:

$$CM = \left(\frac{In \text{ mes anterior}}{\text{Índice TN mes anterior}} \right) * PIn * VMIn/100$$

Contribución año corrido:

$$CAC = \left(\frac{In \text{ diciembre año anterior}}{\text{Índice TN diciembre anterior}} \right) * PIn * VACIn/100$$

Contribución anual:

$$CANUAL = \left(\frac{In \text{ mismo mes año anterior}}{\text{Índice TN mismo mes año anterior}} \right) * PIn * VANUALIn/100$$

Glosario⁶

Artículo: corresponde al ítem al cual se le hace el seguimiento de precios mensualmente para poder realizar el cálculo del índice.

Precios promedios facturados: hace referencia al promedio aritmético simple del precio efectivamente facturado reportado en el sistema contable entre el 1 y el 30 (o 31 según corresponda) de cada mes, con descuentos e IVA para el mes solicitado.

Cobertura geográfica: corresponde al grupo de ciudades que reportan información y alimentan el índice mensualmente.

Canasta por seguimiento de precios: conjunto de insumos o artículos representativos de la construcción de edificaciones, cuya variación de precios alimenta el cálculo del índice.

⁶ Fuente: DANE



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo

contacto@dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-
Bogotá D.C., Colombia

www.dane.gov.co