



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA NOVIEMBRE DE 2011



Código N° 0001-1
Detección de Requerimientos, Diseño, producción, análisis y difusión de las siguientes investigaciones estadísticas periódicas: Encuesta Continua de Hogares; Índice de Precios al Consumidor; Muestra Mensual Manufacturera; Comercio Exterior; Índice de Costos de Construcción de Vivienda; Índice de Costos de Construcción Pesada; Censo de Edificaciones; Muestra Mensual de Comercio al por Menor; Encuesta Anual de Servicios; Encuesta Anual Manufacturera; Encuesta Anual de Comercio; Diseño del Censo General; Encuesta Nacional Agropecuaria - Muestra de Areas; Nomenclatura y Clasificación; Cuentas Bimestrales; Estadísticas Económicas de Construcción; Índice de Costos de la Educación Superior Privada; Encuesta de Microestablecimientos de Comercio, Servicios e Industria; Estadísticas Vitales; Proyecciones de Población y Estudios Demográficos e Informe de Cuenta Económica Regional; Índice precios de edificaciones nuevas; Índice de precios de vivienda nueva; censo hipotecario de vivienda; Índice de salubridad prefalla; Encuesta de desempleo institucional; Encuesta de sacrificio de ganado; Encuesta de arroz y Cuentas Regionales; Servicio de Asesoría en Planificación Estadística.

ISO - 9001:2000



Contenido

1. Resultados del consolidado nacional
2. Resultados del mes de noviembre
3. Resultados año corrido
4. Resultados últimos doce meses

Anexos

Ficha metodológica

Definición de variables del índice

1. RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL

- ❖ En noviembre de 2011 la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada –ICCP–, fue 0,38%. Esta tasa es superior en 0,56 puntos porcentuales con respecto al mismo mes del año anterior (-0,17%) y superior en 0,24 puntos con relación al índice de precios al consumidor de noviembre de 2011 (0,14%).
 - Materiales (0,63%) fue el grupo de costos que presentó la variación que más influyó en el resultado del índice. El grupo de obra que registró la mayor variación positiva fue aceros y elementos metálicos con 0,85%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: crudo de castilla (4,75%), planta de asfalto (3,88%), mecha (3,12%), planta de trituración (2,05%) y acpm (1,98%). En contraste las principales bajas se registraron en: esferas reflectivas (-0,79%), alambre de púas (-0,59%), oxígeno (-0,55%), pie de amigos metálicos (-0,44%) y lamina de acero (-0,42%).
- ❖ En lo corrido del año 2011, el ICCP acumuló una variación de 7,86%. Esta tasa es superior en 6,53 puntos porcentuales con respecto al mismo periodo del año anterior (1,33%) y superior en 4,57 puntos con relación al índice de precios al consumidor a noviembre de 2011 (3,29%).
 - Materiales fue el grupo de costos que presentó la variación que más influyó en el resultado del índice con 11,50%. El grupo de obra con la mayor variación fue aceros y elementos metálicos con el 18,41%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: acero de refuerzo (29,14%), malla metálica (24,32%), alambre de amarre (22,35%), junta de dilatación (19,30%) y mecha (18,65%). En contraste, las principales bajas se presentaron en tornillo grado 5 (-2,27%), motosierra (-2,15%), motobomba (-1,65%), aditivos (-1,27%) y taches reflectivos (-1,10%).
- ❖ En los últimos doce meses el ICCP a noviembre de 2011 registró una variación del 8,12%. Este resultado es superior en 7,14 puntos porcentuales al acumulado doce meses de 2010 (0,97%) y en 4,16 puntos con relación al crecimiento acumulado del índice de precios al consumidor a noviembre de 2011 (3,96%).
 - Materiales fue el grupo de costos que presentó la variación más influyente en el índice con el 11,95%. El grupo de obra que registró la mayor variación fue aceros y elementos metálicos con 18,50%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: acero de refuerzo (29,36%), malla metálica (24,66%), alambre de amarre (21,96%), junta de dilatación (19,54%) y mecha (18,65%). En contraste, las principales bajas se presentaron en tornillo grado 5 (-2,27%), motosierra (-2,15%), taches reflectivos (-1,56%), motobomba (-1,14%) y formaleta metálica (-0,89%).

Director
Jorge Bustamante Roldán

Subdirector
Christian R. Jaramillo Herrera

**Director de Metodología y
Producción Estadística**
Eduardo Efraín Freire Delgado

Nota1: A partir del mes de octubre de 2011, para el cálculo de la variación del insumo cemento se excluyeron algunas fuentes que venían reportando información.

Nota2: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

2. RESULTADOS DEL MES DE NOVIEMBRE

2.1 Comportamiento de la variación mensual del ICCP, según grupos de costos

Por grupos de costos, solamente el grupo materiales (0,63%), presentó una variación superior a la media, lo que significó un aporte de 0,36 puntos porcentuales a la variación total (0,38%).

En materiales, las principales alzas se presentaron en: crudo de castilla (4,75%), mecha (3,12%), acpm (1,98%), acero de refuerzo (1,40%), ángulo (1,04%), triturado (1,00%), disolvente xilol (0,98%), platina (0,93%), cemento (0,89%) y mortero de planta (0,73%).

En el mes analizado los grupos que registraron variaciones inferiores a la media fueron: equipo (0,11%), costos indirectos (0,03%), mientras que transporte y mano de obra no presentaron variación.

Cuadro 1

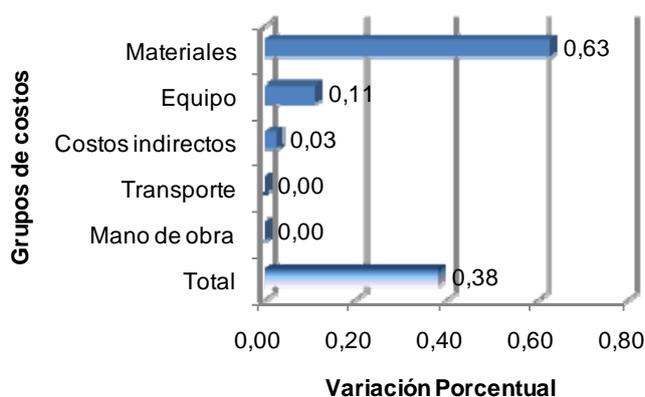
ICCP. Variación mensual, según grupos de costos de la canasta general

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		Dic. 2005 = 100		
		2010	2011	
Materiales	57,89	-0,31	0,63	0,94
Equipo	14,56	0,00	0,11	0,11
Costos indirectos	16,36	0,01	0,03	0,02
Transporte	0,40	0,00	0,00	0,00
Mano de obra	10,80	0,00	0,00	0,00
Total	100,00	-0,17	0,38	0,56

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 1

ICCP. Variación mensual, según grupos de costos de la canasta general
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCP

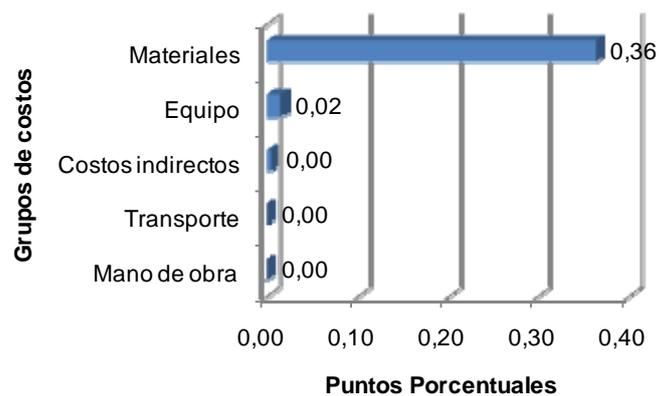


Cuadro 2
ICCP. Contribución mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2011

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Materiales	-0,18	0,36
Equipo	0,00	0,02
Costos indirectos	0,00	0,00
Transporte	0,00	0,00
Mano de obra	0,00	0,00
Total	-0,17	0,38

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 2
ICCP. Contribución mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCP

2.2 Comportamiento de la variación mensual del ICCP, según grupos de obra

Durante noviembre de 2011, aceros y elementos metálicos (0,85%) fue el único grupo de obra que presentó variaciones superiores a la media.

Los grupos de obra que registraron variaciones inferiores a la media fueron: concretos, morteros y obras varias (0,35%), concreto para estructura de puentes (0,32%), pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (0,30%), subbases y bases (0,13%), obras de explanación (0,11%) y transporte de materiales (0,09%). Acero estructural y cables de acero no presentó variación.

En términos de contribución a la variación mensual (0,38%), el grupo aceros y elementos metálicos, aportó 0,19 puntos porcentuales.

Cuadro 3

ICCP. Variación mensual, según grupos de obra de la canasta general

Noviembre 2011

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Aceros y elementos metálicos	22,06	-0,70	0,85	1,54
Concretos, morteros y obras varias	19,01	-0,09	0,35	0,44
Concreto para estructura de puentes	27,54	-0,03	0,32	0,35
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,12	0,30	0,19
Subbases y bases	3,74	0,00	0,13	0,13
Obras de explanación	7,23	0,01	0,11	0,10
Transporte de materiales	0,35	0,00	0,09	0,09
Acero estructural y cables de acero	11,33	-0,19	0,00	0,19
Total	100,00	-0,17	0,38	0,56

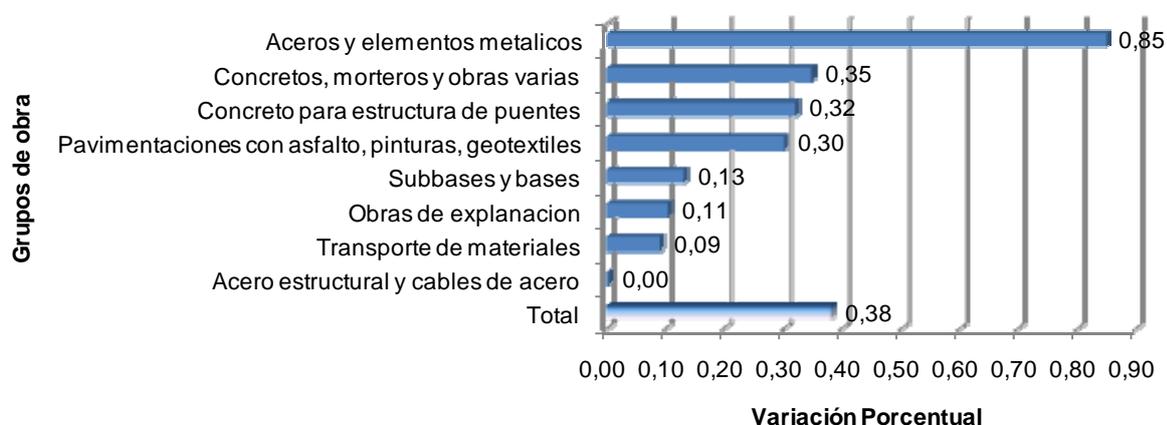
Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 3

ICCP. Variación mensual, según grupos de obra

de la canasta general

Noviembre 2011

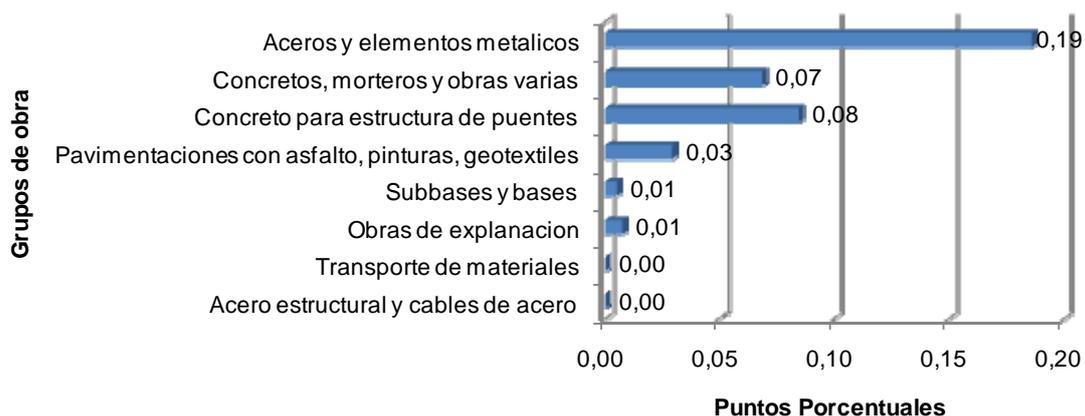


Fuente: DANE-ICCP

**Cuadro 4****ICCP. Contribución mensual, según grupos de obra de la canasta general****Noviembre 2011**

Grupos de obra	Peso %	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011
Aceros y elementos metálicos	22,06	-0,14	0,19
Concretos, morteros y obras varias	19,01	-0,02	0,07
Concreto para estructura de puentes	27,54	-0,01	0,08
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,01	0,03
Subbases y bases	3,74	0,00	0,01
Obras de explanación	7,23	0,00	0,01
Transporte de materiales	0,35	0,00	0,00
Acero estructural y cables de acero	11,33	-0,02	0,00
Total	100,00	-0,17	0,38

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 4**ICCP. Contribución mensual, según grupos de obra de la canasta general****Noviembre 2011**

Fuente: DANE-ICCP



2.3 Comportamiento de la variación, contribución y participación mensual del ICCP, según grupos de obra y de costos

Tabla 1
ICCP. Variación y contribución mensual, según grupos de obra y de costos
Noviembre 2011

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual *
Aceros y elementos metálicos (0,85%)	Materiales	1,25	0,84	99,38
	Equipo	0,03	0,00	0,18
	Costos indirectos	0,03	0,00	0,55
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	-0,01	0,00	-0,11
Total (0,38%)	Materiales	0,63	0,36	94,95
	Equipo	0,11	0,02	3,94
	Costos indirectos	0,03	0,00	1,20
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	0,00	0,00	-0,10
Concretos, morteros y obras varias (0,35%)	Materiales	0,53	0,34	97,88
	Equipo	0,10	0,00	1,39
	Costos indirectos	0,03	0,00	1,27
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	-0,01	0,00	-0,54
Concreto para estructura de puentes (0,32%)	Materiales	0,54	0,32	98,25
	Costos indirectos	0,03	0,00	1,49
	Equipo	0,01	0,00	0,56
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	-0,01	0,00	-0,31
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (0,30%)	Equipo	0,56	0,06	20,68
	Materiales	0,34	0,24	78,16
	Costos indirectos	0,03	0,00	1,35
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	-0,01	0,00	-0,19
Subbases y bases (0,13%)	Equipo	0,19	0,03	21,57
	Materiales	0,15	0,10	75,24
	Costos indirectos	0,03	0,00	3,24
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	-0,02	0,00	-0,05
Obras de explanación (0,11%)	Materiales	0,44	0,03	29,31
	Equipo	0,11	0,07	67,78
	Costos indirectos	0,03	0,00	4,32
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	-0,01	0,00	-1,42
Transporte de materiales (0,09%)	Equipo	0,12	0,09	95,18
	Costos indirectos	0,03	0,00	4,82
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Acero estructural y cables de acero (0,00%)	Mano de obra	0,04	0,01	158,82
	Equipo	0,03	0,00	128,24
	Costos indirectos	0,03	0,00	131,65
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Materiales	-0,02	-0,01	-318,71

Fuente: DANE-ICCP

* Corresponde a la participación porcentual de la contribución de cada grupo de costos en la variación total del grupo de obra



3. RESULTADOS AÑO CORRIDO

3.1 Comportamiento de la variación año corrido del ICCP, según grupos de costos

En lo corrido del año, solamente el grupo de costo materiales (11,50%) presentó una variación superior a la media, lo que significó un aporte de 6,46 puntos porcentuales a la variación total acumulada (7,86%).

En materiales, las principales alzas se registraron en: acero de refuerzo (29,14%), malla metálica (24,32%), alambre de amarre (22,35%), junta de dilatación (19,30%), mecha (18,65%), cemento (17,21%), ángulo (16,17%), fulminante (14,15%), malla triple torsión (12,31%) y dinamita (12,12%).

En lo corrido de 2011, transporte (4,55%), costos indirectos (3,92%), mano de obra (3,85%) y equipo (1,75%) registraron variaciones inferiores a la media.

Cuadro 5

ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general

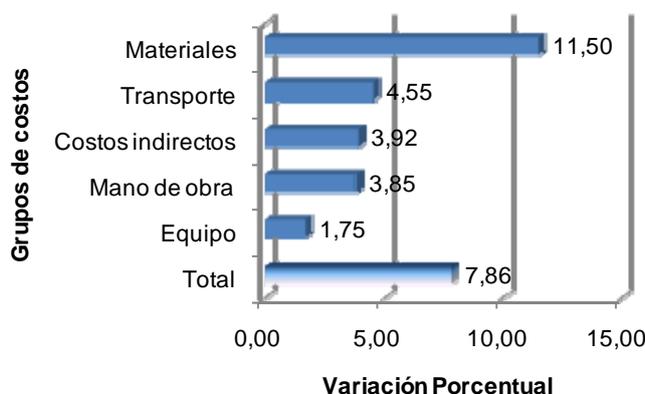
Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		Dic. 2005 = 100		
		2010	2011	
Materiales	57,89	0,59	11,50	10,91
Transporte	0,40	-0,41	4,55	4,97
Costos indirectos	16,36	3,41	3,92	0,51
Mano de obra	10,80	2,63	3,85	1,21
Equipo	14,56	0,74	1,75	1,01
Total	100,00	1,33	7,86	6,53

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 5

ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general

Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCP

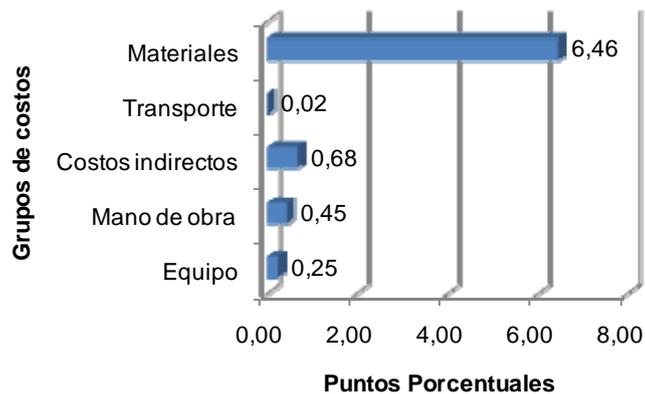


Cuadro 6
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2011

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Materiales	0,33	6,46
Transporte	0,00	0,02
Costos indirectos	0,58	0,68
Mano de obra	0,30	0,45
Equipo	0,11	0,25
Total	1,33	7,86

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 5
ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCP

3.2 Comportamiento de la variación año corrido del ICCP, según grupos de obra

En lo corrido del año, solamente el grupo aceros y elementos metálicos (18,41%) presentó una variación superior a la media.

Los grupos de obra que registraron variaciones inferiores a la media, fueron: concretos, morteros y obras varias (6,55%), concreto para estructura de puentes (5,67%), pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (5,55%), acero estructural y cables de acero (3,95%), obras de explanación (2,96%), subbases y bases (2,71%) y transporte de materiales (2,01%).

Cuadro 7

ICCP. Variación año corrido, según grupos de obra de la canasta general

Noviembre 2011

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Aceros y elementos metálicos	22,06	-0,39	18,41	18,80
Concretos, morteros y obras varias	19,01	1,05	6,55	5,50
Concreto para estructura de puentes	27,54	1,37	5,67	4,30
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	3,57	5,55	1,98
Acero estructural y cables de acero	11,33	2,03	3,95	1,92
Obras de explanación	7,23	1,98	2,96	0,98
Subbases y bases	3,74	2,47	2,71	0,24
Transporte de materiales	0,35	1,83	2,01	0,18
Total	100,00	1,33	7,86	6,53

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 7

ICCP. Variación año corrido, según grupos de obra

de la canasta general

Noviembre 2011

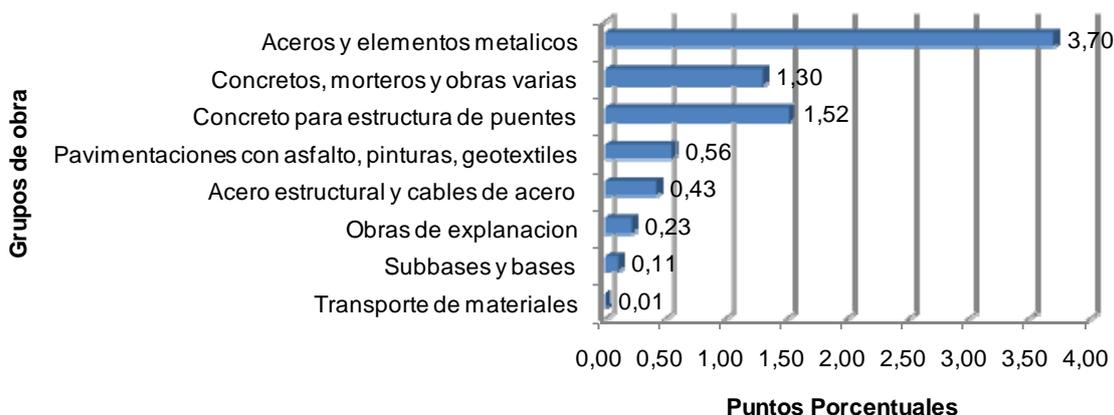


Fuente: DANE-ICCP

**Cuadro 8****ICCP. Contribución año corrido, según grupos de obra de la canasta general****Noviembre 2011**

Grupos de obra	Peso %	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011
Aceros y elementos metálicos	22,06	-0,08	3,70
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,21	1,30
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,37	1,52
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,35	0,56
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,22	0,43
Obras de explanación	7,23	0,15	0,23
Subbases y bases	3,74	0,10	0,11
Transporte de materiales	0,35	0,01	0,01
Total	100,00	1,33	7,86

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 8**ICCP. Contribución año corrido, según grupos de obra de la canasta general****Noviembre 2011**

Fuente: DANE-ICCP



3.3. Comportamiento de la variación, contribución y participación año corrido del ICCP, según grupos de obra y de costos

Tabla 2
ICCP. Variación, contribución y participación año corrido, según grupos de obra y de costos
Noviembre 2011

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual *
Aceros y elementos metálicos (18,41%)	Materiales	27,17	17,13	93,06
	Transporte	4,58	0,00	0,01
	Costos indirectos	3,92	0,75	4,08
	Mano de obra	3,72	0,46	2,50
	Equipo	1,19	0,06	0,35
Total (7,86%)	Materiales	11,50	6,46	82,17
	Transporte	4,55	0,02	0,21
	Costos indirectos	3,92	0,68	8,71
	Mano de obra	3,85	0,45	5,73
	Equipo	1,75	0,25	3,18
Concretos, morteros y obras varias (6,55%)	Materiales	8,30	5,25	80,12
	Transporte	4,58	0,00	0,05
	Mano de obra	3,95	0,59	9,00
	Costos indirectos	3,92	0,65	9,97
	Equipo	1,08	0,06	0,85
Concreto para estructura de puentes (5,67%)	Materiales	7,84	4,48	78,97
	Transporte	4,58	0,00	0,01
	Costos indirectos	3,92	0,70	12,37
	Mano de obra	3,80	0,44	7,79
	Equipo	0,37	0,05	0,86
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (5,55%)	Materiales	6,53	4,45	80,10
	Transporte	4,58	0,02	0,35
	Mano de obra	3,97	0,19	3,38
	Costos indirectos	3,92	0,60	10,74
	Equipo	2,62	0,30	5,43
Acero estructural y cables de acero (3,95%)	Transporte	4,58	0,08	2,05
	Materiales	4,08	2,01	50,89
	Costos indirectos	3,92	0,71	18,00
	Mano de obra	3,84	0,63	15,95
	Equipo	3,60	0,52	13,11
Obras de explanación (2,96%)	Materiales	6,67	0,46	15,48
	Transporte	4,58	0,01	0,45
	Mano de obra	3,94	0,43	14,65
	Costos indirectos	3,92	0,65	21,95
	Equipo	2,15	1,41	47,46
Subbases y bases (2,71%)	Transporte	4,58	0,05	1,80
	Mano de obra	4,04	0,02	0,65
	Costos indirectos	3,92	0,61	22,56
	Equipo	2,47	0,37	13,75
	Materiales	2,45	1,66	61,24
Transporte de materiales (2,01%)	Transporte	4,31	0,44	21,95
	Costos indirectos	3,92	0,63	31,06
	Equipo	1,28	0,95	47,00

Fuente: DANE-ICCP

* Corresponde a la participación porcentual de la contribución de cada grupo de costos en la variación total del grupo de obra

4. RESULTADOS ÚLTIMOS DOCE MESES

4.1 Comportamiento de la variación doce meses del ICCP, según grupos de costos

En los últimos doce meses, solamente el grupo de costo materiales (11,95%) presentó una variación superiores a la media, lo que se tradujo en un aporte de 6,70 puntos porcentuales a la variación total (8,12%). Por otra parte, los grupos que presentaron variaciones inferiores a la media fueron: transporte (5,57%), costos indirectos (3,92%), mano de obra (3,85%) y equipo (1,78%).

En materiales, las principales alzas se registraron en: acero de refuerzo (29,36%), malla metálica (24,66%), alambre de amarre (21,96%), junta de dilatación (19,54%), mecha (18,65%), cemento (17,79%), ángulo (15,28%), fulminante (14,15%), dinamita (12,12%) y asfalto (11,79%).

Cuadro 9

ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general

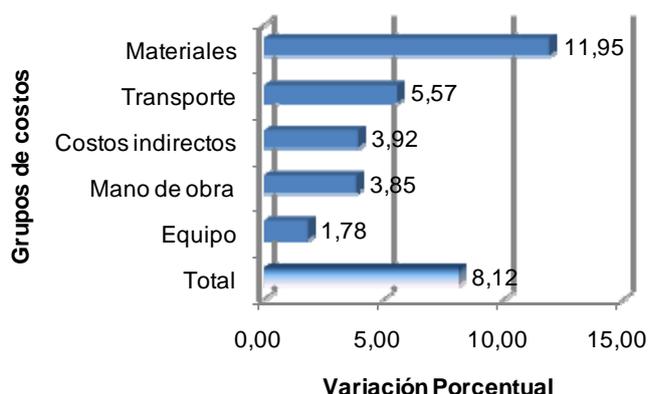
Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Dic. 2005 = 100
				Diferencia puntos
		2010	2011	porcentuales
Materiales	57,89	-0,05	11,95	12,01
Transporte	0,40	-0,41	5,57	5,99
Costos indirectos	16,36	3,45	3,92	0,47
Mano de obra	10,80	2,56	3,85	1,28
Equipo	14,56	0,84	1,78	0,95
Total	100,00	0,97	8,12	7,14

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 9

ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general

Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCP

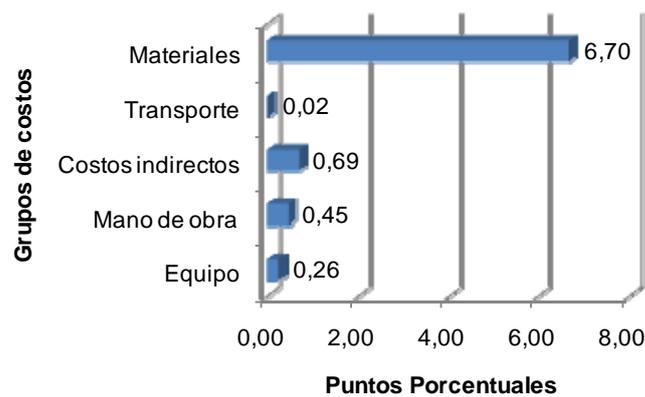


Cuadro 10
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2011

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Materiales	-0,03	6,70
Transporte	0,00	0,02
Costos indirectos	0,59	0,69
Mano de obra	0,30	0,45
Equipo	0,12	0,26
Total	0,97	8,12

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 10
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCP



4.2 Comportamiento de la variación doce meses del ICCP, según grupos de obra

En los últimos doce meses, solamente el grupo de obra aceros y elementos metálicos (18,50%) presentó una variación superior a la media, aportando 3,72 puntos porcentuales a la variación total (8,12%).

Los grupos de obra que presentaron variaciones inferiores a la media, fueron: concretos, morteros y obras varias (6,84%), pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (5,99%), concreto para estructura de puentes (5,95%), acero estructural y cables de acero (3,98%), subbases y bases (3,86%), obras de explanación (3,05%) y transporte de materiales (2,06%).

Cuadro 11

ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra de la canasta general

Noviembre 2011

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Aceros y elementos metálicos	22,06	-1,73	18,50	20,22
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,88	6,84	5,96
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	3,61	5,99	2,38
Concreto para estructura de puentes	27,54	1,26	5,95	4,69
Acero estructural y cables de acero	11,33	1,87	3,98	2,11
Subbases y bases	3,74	2,51	3,86	1,35
Obras de explanación	7,23	2,04	3,05	1,00
Transporte de materiales	0,35	2,08	2,06	-0,02
Total	100,00	0,97	8,12	7,14

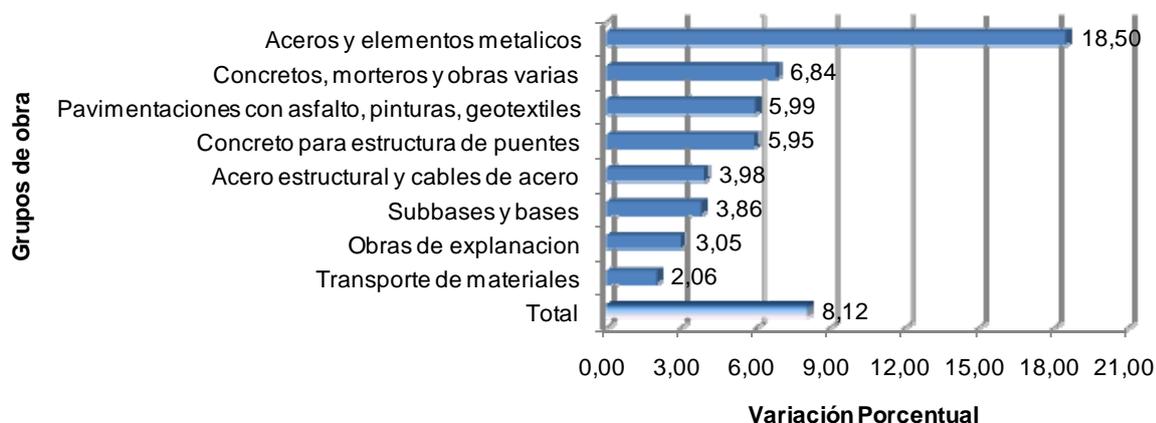
Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 11

ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra

de la canasta general

Noviembre 2011

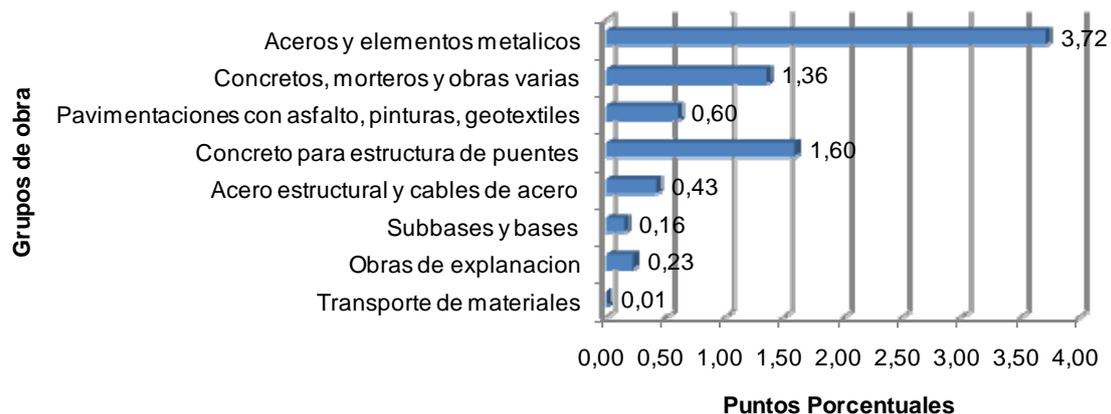


Fuente: DANE-ICCP

**Cuadro 12****ICCP. Contribución doce meses, según grupos de obra de la canasta general****Noviembre 2011**

Grupos de obra	Peso %	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011
Aceros y elementos metálicos	22,06	-0,36	3,72
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,18	1,36
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,35	0,60
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,34	1,60
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,20	0,43
Subbases y bases	3,74	0,10	0,16
Obras de explanación	7,23	0,15	0,23
Transporte de materiales	0,35	0,01	0,01
Total	100,00	0,97	8,12

Fuente: DANE-ICCP

Gráfico 12**ICCP. Contribución doce meses, según grupos de obra de la canasta general****Noviembre 2011**

Fuente: DANE-ICCP



4.3 Comportamiento de la variación doce meses del ICCP, según grupos de obra y de costos

Tabla 3
ICCP. Variación, contribución y participación doce meses, según grupos de obra y de costos
Noviembre 2011

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual *
Aceros y elementos metálicos (18,50%)	Materiales	27,31	17,21	93,07
	Transporte	5,72	0,00	0,01
	Costos indirectos	3,92	0,75	4,07
	Mano de obra	3,72	0,46	2,49
	Equipo	1,22	0,06	0,35
Total (8,12%)	Materiales	11,95	6,70	82,59
	Transporte	5,57	0,02	0,25
	Costos indirectos	3,92	0,69	8,45
	Mano de obra	3,85	0,45	5,56
	Equipo	1,78	0,26	3,14
Concretos, morteros y obras varias (6,84%)	Materiales	8,77	5,53	80,90
	Transporte	5,72	0,00	0,06
	Mano de obra	3,95	0,59	8,64
	Costos indirectos	3,92	0,66	9,57
	Equipo	1,09	0,06	0,82
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (5,99%)	Materiales	7,16	4,87	81,30
	Transporte	5,72	0,02	0,41
	Mano de obra	3,97	0,19	3,14
	Costos indirectos	3,92	0,60	10,00
	Equipo	2,67	0,31	5,15
Concreto para estructura de puentes (5,95%)	Materiales	8,34	4,76	79,98
	Transporte	5,72	0,00	0,02
	Costos indirectos	3,92	0,70	11,82
	Mano de obra	3,80	0,44	7,44
	Equipo	0,33	0,04	0,74
Acero estructural y cables de acero (3,98%)	Transporte	5,72	0,10	2,52
	Materiales	4,10	2,02	50,70
	Costos indirectos	3,92	0,71	17,88
	Mano de obra	3,84	0,63	15,84
	Equipo	3,61	0,52	13,06
Subbases y bases (3,86%)	Transporte	5,72	0,06	1,58
	Materiales	4,12	2,78	71,93
	Mano de obra	4,04	0,02	0,46
	Costos indirectos	3,92	0,62	16,00
	Equipo	2,54	0,39	10,03
Obras de explanación (3,05%)	Materiales	7,02	0,48	15,80
	Transporte	5,72	0,02	0,54
	Mano de obra	3,94	0,43	14,26
	Costos indirectos	3,92	0,65	21,36
	Equipo	2,24	1,46	48,03
Transporte de materiales (2,06%)	Transporte	4,31	0,44	21,50
	Costos indirectos	3,92	0,63	30,43
	Equipo	1,34	0,99	48,07

Fuente: DANE-ICCP

* Corresponde a la participación porcentual de la contribución de cada grupo de costos en la variación total del grupo de obra

ANEXOS

A1. ICCP. Variación mensual, año corrido y doce meses

2000-2011 (Noviembre)

Años	Variación porcentual			Años	Variación porcentual		
	Mensual	Año corrido	Doce meses		Mensual	Año corrido	Doce meses
2000	0,19	8,25	8,19	2006	-0,22	9,77	10,26
2001	0,01	6,70	6,81	2007	0,15	3,37	3,05
2002	0,67	5,35	5,61	2008	-0,43	9,06	9,66
2003	0,69	7,56	7,81	2009	-0,62	-2,02	-2,31
2004	-0,73	6,51	6,72	2010	-0,17	1,33	0,97
2005	0,02	2,14	1,52	2011	0,38	7,86	8,12

Fuente: DANE

A2. ICCP. Variación, contribución y participación mensual, año corrido y doce meses según grupo de costos

Noviembre 2011

Grupos de costos	Ponderación	Variación porcentual			Contribución a la variación total			Participación en la variación total		
		Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
		Equipo	14,56	0,11	1,75	1,78	0,02	0,25	0,26	3,94
Materiales	57,89	0,63	11,50	11,95	0,36	6,46	6,70	94,95	82,17	82,59
Transporte	0,40	0,00	4,55	5,57	0,00	0,02	0,02	0,00	0,21	0,25
Mano de obra	10,80	0,00	3,85	3,85	0,00	0,45	0,45	-0,10	5,73	5,56
Costos indirectos	16,36	0,03	3,92	3,92	0,00	0,68	0,69	1,20	8,71	8,45
Total	100,00	0,38	7,86	8,12	0,38	7,86	8,12	100,00	100,00	100,00

Fuente: DANE-ICCP

A3. ICCP. Variación, contribución, participación mensual, año corrido y doce meses según grupo de obra

Noviembre 2011

Grupos de obra	Ponderación	Variación porcentual			Contribución a la variación total			Participación en la variación total		
		Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
		Obras de explanación	7,23	0,11	2,96	3,05	0,01	0,23	0,23	2,01
Subbases y bases	3,74	0,13	2,71	3,86	0,01	0,11	0,16	1,39	1,44	1,97
Transporte de materiales	0,35	0,09	2,01	2,06	0,00	0,01	0,01	0,09	0,10	0,10
Aceros y elementos metálicos	22,06	0,85	18,41	18,50	0,19	3,70	3,72	48,56	47,03	45,84
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,00	3,95	3,98	0,00	0,43	0,43	0,10	5,48	5,36
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,35	6,55	6,84	0,07	1,30	1,36	17,94	16,59	16,78
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,32	5,67	5,95	0,08	1,52	1,60	22,15	19,40	19,70
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,30	5,55	5,99	0,03	0,56	0,60	7,76	7,09	7,40
Total	100,00	0,38	7,86	8,12	0,38	7,86	8,12	100,00	100,00	100,00

Fuente: DANE-ICCP

A5. ICCP. Variación mensual, año corrido y doce meses por grupos e insumos

Canasta general

Noviembre 2011

Grupos e insumos	Variación porcentual			Grupos e insumos	Variación porcentual		
	Mensual	Año corrido	Doce meses		Mensual	Año corrido	Doce meses
Equipo	0,11	1,75	1,78	Arena	0,20	4,11	4,58
Planta de asfalto	3,88	11,48	11,66	Rejilla	-0,04	4,27	4,27
Planta de trituración	2,05	9,09	9,09	Impermeabilizante	0,09	3,46	4,18
Clasificadora	0,00	8,32	8,32	Subbase granular	0,00	2,25	4,16
Equipo de tensionamiento	0,00	5,19	5,19	Anillo de caucho	0,50	2,32	4,05
Motoniveladora	0,23	3,69	3,84	Material de filtro	0,51	3,62	3,98
Bulldozer	-0,19	3,12	3,32	Base granular	0,35	2,55	3,89
Carrotanque	0,46	3,25	3,25	Cesped	0,00	3,69	3,69
Compactador	0,14	3,06	3,11	Codo sanitaria pvc	0,60	2,71	3,28
Terminadora de asfalto	1,00	2,99	2,99	Baranda metalica	0,00	4,05	3,15
Retroexcavadora	0,07	2,78	2,90	Almohadilla de neopreno	0,00	2,91	2,91
Cargador	0,00	2,51	2,51	Material de afirmado	0,00	2,88	2,88
Fresadora de pavimentos	0,04	2,28	2,45	Anticorrosivo	0,14	2,51	2,67
Equipo de soldadura	0,29	1,81	1,98	Agua	0,00	2,61	2,61
Dosificadora	0,00	1,74	1,74	Fle de arriegos metalicos	-0,44	2,50	2,50
Vehiculo delineador	0,00	1,63	1,63	Fiedra	0,03	2,22	2,47
Compresor	0,25	1,59	1,59	Foste de madera	0,00	2,33	2,33
Volqueta	0,11	1,25	1,32	Union sanitaria	0,26	1,71	2,19
Herramienta	0,02	1,26	1,28	Señales metalicas	0,27	2,31	2,13
Bomba de concreto	0,08	1,31	1,14	Delineadores de ruta	0,10	1,90	1,90
Vibrador de concreto	0,01	1,12	1,11	Cables de alta resistencia	0,00	1,86	1,86
Grua	0,15	1,33	1,06	Geotextil	0,03	0,94	1,64
Equipo de pilotaje	0,00	0,73	0,73	Limpiador pvc	-0,21	1,09	1,62
Andamio	0,05	0,51	0,58	Tierra	0,17	1,29	1,55
Mezcladora	0,06	0,47	0,53	Tuberia metalica	-0,07	1,48	1,44
Tablero	0,09	0,42	0,18	Parafina	0,07	1,01	1,38
Camion mezclador	0,00	0,00	0,00	Cinta de pvc	-0,41	0,28	1,21
Carro de avance	0,00	0,00	0,00	Polielileno	-0,14	1,00	1,16
Planta de concreto	0,00	0,00	0,00	Tuberia pvc	-0,02	0,16	1,00
Telesferico	0,00	0,00	0,00	Esferas reflectivas	-0,79	2,42	0,89
Formaleta metalica	0,00	-0,65	-0,89	Foste de kilometraje	0,00	0,74	0,74
Motobomba	0,00	-1,65	-1,14	Resina epoxica	0,00	0,68	0,68
Motosierra	0,00	-2,15	-2,15	Foste de concreto	0,17	0,02	0,59
Materiales	0,63	11,50	11,95	Arborizacion	0,00	0,42	0,42
Acero de refuerzo	1,40	29,14	29,36	Formaleta de madera	0,00	0,19	0,19
Malla metalica	0,69	24,32	24,66	Solado granular	0,00	0,00	0,00
Alambre de amarre	-0,05	22,35	21,96	Anclaje	0,00	-0,01	-0,01
Junta de dilatacion	0,05	19,30	19,54	Pintura de trafico	-0,08	-0,29	-0,05
Mecha	3,12	18,65	18,65	Perno de acero	0,00	-0,84	-0,09
Cemento	0,89	17,21	17,79	Oxigeno	-0,55	-0,79	-0,66
Angulo	1,04	16,17	15,28	Aditivos	-0,29	-1,27	-0,87
Fulminante	0,00	14,15	14,15	Taches reflectivos	0,08	-1,10	-1,56
Dinamita	0,00	12,12	12,12	Tornillo grado 5	0,02	-2,27	-2,27
Asfalto	0,00	11,79	11,79	Transporte	0,00	4,55	5,57
Crudo de castilla	4,75	2,90	11,78	Transporte	0,00	4,55	5,57
Malla triple torsion	0,11	12,31	11,64	Mano de obra	0,00	3,85	3,85
Flatina	0,93	12,10	11,60	Maestro	0,00	4,21	4,21
Lamina de acero	-0,42	10,82	10,90	Obrero	-0,02	4,04	4,04
Acpm	1,98	7,44	10,73	Topografo	0,00	3,80	3,80
Mbrtero de planta	0,73	7,96	8,81	Oficial	0,00	3,41	3,41
Concreto	0,59	7,63	8,26	Inspector	0,34	3,32	3,32
Emulsion asfaltica	0,41	7,09	7,68	Cadenero	0,00	2,54	2,54
Grapa	0,49	7,36	7,55	Costos indirectos	0,03	3,92	3,92
Concreto asfaltico	0,33	6,77	7,38	Auxiliar contable	0,05	5,34	5,34
Alambre de puas	-0,59	7,36	7,10	Contador	0,06	4,68	4,68
Runtillas	0,41	6,51	6,55	Secretaria	-0,02	4,22	4,22
Triturado	1,00	5,70	6,53	Ingeniero director	-0,06	4,07	4,07
Madera	0,39	5,38	5,73	Celador	0,05	3,93	3,93
Disolvente xilol	0,98	5,57	5,40	Almacenista	0,04	3,65	3,65
Escoba para calle	0,23	4,38	5,03	Ingeniero residente	0,14	3,63	3,63
Tuberia de concreto	0,48	3,59	4,87	Laboratorista	0,00	2,96	2,96
Soldadura	0,12	4,80	4,83	Mecanico	0,00	2,72	2,72
Grava	0,23	4,15	4,80				

Fuente: DANE-ICCP

**A6. ICCP. Variación mensual, año corrido y doce meses****2008 -2011**

Meses	Mensual				Año corrido				Doce meses			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Enero	2,75	0,82	0,68	1,16	2,75	0,82	0,68	1,16	5,86	6,70	-2,50	2,05
Febrero	1,79	-0,16	0,87	2,08	4,60	0,66	1,56	3,26	7,41	4,65	-1,50	3,27
Marzo	0,77	-0,21	0,43	0,94	5,40	0,45	1,99	4,23	7,14	3,63	-0,86	3,79
Abril	0,61	-0,17	0,20	0,48	6,05	0,28	2,20	4,73	7,19	2,83	-0,49	4,08
Mayo	0,58	-0,34	0,57	0,67	6,66	-0,07	2,78	5,44	7,27	1,88	0,42	4,19
Junio	1,65	-0,42	0,21	0,36	8,43	-0,49	3,00	5,81	9,51	-0,20	1,06	4,34
Julio	0,56	-0,16	-0,04	0,47	9,03	-0,64	2,96	6,31	10,40	-0,91	1,17	4,87
Agosto	0,58	-0,35	-0,81	0,53	9,66	-1,00	2,13	6,87	11,03	-1,82	0,71	6,29
Septiembre	0,31	-0,05	-0,51	0,17	9,99	-1,05	1,60	7,05	11,14	-2,17	0,25	7,01
Octubre	-0,41	-0,37	-0,10	0,37	9,53	-1,41	1,50	7,45	10,30	-2,13	0,52	7,52
Noviembre	-0,43	-0,62	-0,17	0,38	9,06	-2,02	1,33	7,86	9,66	-2,31	0,97	8,12
Diciembre	-0,29	-0,35	0,24		8,74	-2,36	1,57		8,74	-2,36	1,57	

Fuente: DANE-ICCP



FICHA METODOLÓGICA

1. **Qué es el ICCP:** es un instrumento estadístico que permite conocer el cambio porcentual promedio de los precios de los principales insumos requeridos para la construcción de carreteras y puentes.
2. **Unidad de observación:** el establecimiento de productores, fabricantes, distribuidores de materiales para la construcción de carreteras y puentes, y empresas constructoras de carreteras y puentes.
3. **Universo del estudio:** todos los establecimientos de productores, fabricantes, distribuidores de materiales para la construcción de carreteras y puentes, y empresas constructoras de carreteras y puentes.
4. **Tipo de investigación:** encuesta por muestreo no probabilístico.
5. **Periodicidad:** mensual.
6. **Período de referencia:** mes en el que se recoge la información.
7. **Período de observación:** veinte días hábiles por mes.
8. **Período base del índice:** diciembre de 2005=100.
9. **Cobertura geográfica:** nacional, con recolección de precios en 16 ciudades: Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Neiva, Pasto, Pereira, Popayán, Santa Marta y Villavicencio.
10. **Grupos de costos:** el ICCP se clasifica en cinco grupos con diferente número de insumos: equipos (32), materiales (72), transporte (1), mano de obra (6), y costos indirectos (9).
11. **Grupos de obra:** cuentan con estructuras de costos característicos: obras de explanación, subbases y bases, transporte de materiales, aceros y elementos metálicos, acero estructural y cables de acero, concretos, morteros y obras varias, concretos para superestructuras de puentes, y pavimentación con asfalto.
12. **Fuentes de información:** actualmente se cuenta con 2531 fuentes entre productores, fabricantes, distribuidores de materiales para la construcción de carreteras y puentes, y empresas constructoras de carreteras y puentes.
13. **Desagregación:** total nacional, grupos de obra, grupos de costos, subgrupos e insumos o artículos.
14. **Forma de cálculo:** índices tipo Laspeyres.
15. **Canasta de referencia:** presupuestos de construcción de carreteras y puentes, en el período 1995 - 2004.
16. **Canasta por seguimiento de precios:** conjunto de insumos o artículos (120), representativos de la construcción de carreteras y puentes, cuya variación de precios alimenta el cálculo del índice.
17. **Población de referencia para la construcción de la canasta:** constructoras de carreteras y puentes.

DEFINICIÓN DE VARIABLES DEL ÍNDICE

Índice: la base del índice es diciembre de 2005 = 100,00

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

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

Variación año corrido: es la relación del índice en el mes de referencia ($I_{i,t}$) con el índice del mes de diciembre del año anterior ($I_{d,t-1}$), menos 1, por 100:

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

Variación doce meses: es la relación del índice en el mes de referencia ($I_{i,t}$) con el índice del mismo mes del año anterior ($I_{i,t-12}$), menos



1, por 100:

$$V12M = \left(\frac{\text{Índice mes referencia}}{\text{Índice mismo mes año anterior}} - 1 \right) * 100$$

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:

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

Contribución año corrido:

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

Contribución doce meses:

$$C12M = \left(\frac{\text{IIn mismo mes año anterior}}{\text{Índice TN mismo mes año anterior}} \right) * PIn * V12MIn/100$$

Participación: es el porcentaje de explicación de la contribución de cada insumo, subgrupo y grupo de costo en la variación del índice total.

Participación mensual:

$$PM = \left(\frac{\text{CM insumo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación mensual}} \right) * 100$$

Participación año corrido:

$$PAC = \left(\frac{\text{CAC insumo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación año corrido}} \right) * 100$$

Participación doce meses:

$$P12M = \left(\frac{\text{C12M insumo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación doce meses}} \right) * 100$$

In: Insumo
 IIn: Índice del Insumo
 TN: Total Nacional
 PIn: Ponderación del Insumo
 VMIn: Variación mensual del Insumo
 VACIn: Variación año corrido del Insumo
 V12MIn: Variación doce meses del Insumo