



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA MARZO DE 2010



Código N° 0001-1
Detección de Requerimientos, Diseño, producción, análisis y difusión de los 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 Invesitales; Estadísticas Gráficas 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 Coherencia Económica Regional; Índice precios de edificaciones nuevas; Índice de precios de vivienda nueva; Cartera hipotecaria de vivienda; Índice de salubridad prefalla; Encuesta de desempeño institucional; Encuesta de sacrificio de ganado; Encuesta de aves y Cuentas Regionales; Servicio de Asesoría en Planificación Estadística.

ISO - 9001:2000



Contenido

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

Anexos

Ficha metodológica

Definición de variables del índice

1. RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL

- ❖ En marzo de 2010, la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada - ICCP-, fue 0,43%. Esta tasa es superior en 0,64 puntos porcentuales con respecto a la registrada en el mismo mes del año anterior (-0,21%) y en 0,18 puntos porcentuales con relación al índice de precios al consumidor de marzo de 2010 (0,25%).
 - Materiales (0,52%), fue el grupo de costos que presentó la variación que más influyó en el incremento total del índice.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: vehículo delineador (2,25%), lámina de acero (1,93%), disolvente xilol (1,84%), acero de refuerzo (1,79%), junta de dilatación (1,67%), aditivos (1,45%), tubería de concreto (1,44%), malla metálica (1,23%), cadenero (1,09%) y ángulo (1,06%). En contraste, las principales bajas se registraron en: crudo de castilla (-1,85%), cemento (-0,42%), oxígeno (-0,41%), platina (-0,40%), rejilla (-0,38%), escoba para calle (-0,37%), resina epoxica (-0,31%), tornillo grado 5 (-0,31%), taches reflectivos (-0,24%) y malla triple torsión (-0,23%).
- ❖ En lo corrido del año, el ICCP registró una variación de 1,99%. Esta tasa es superior en 1,54 puntos porcentuales con respecto al registro del mismo período del año anterior (0,45%) y en 0,21 puntos porcentuales con relación al índice de precios al consumidor acumulado a marzo del 2010 (1,78%).
 - Costos indirectos fue el grupo de costos que registró mayor variación (2,95%). El grupo de obra con mayor variación fue pavimentación con asfalto, pinturas, geotextiles con 3,35%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: celador (8,08%), cemento (7,05%), emulsión asfáltica (5,89%), asfalto (5,44%), concreto asfáltico (4,66%), maestro (3,42%), acpm (3,41%), arena (3,32%), cadenero (3,20%) y auxiliar contable (3,18%). En contraste, las principales bajas se registraron en: crudo de castilla (-5,44%), platina (-1,58%), malla triple torsión (-1,50%), tablero (-0,94%), tornillo grado 5 (-0,90%), motobomba (-0,83%), bomba de concreto (-0,74%), transporte (-0,72%), polietileno (-0,55%) y arborización (-0,51%).
- ❖ En los últimos doce meses el ICCP registró una variación del -0,86%. Esta tasa es inferior en 4,49 puntos porcentuales con respecto al registro del mismo periodo del año anterior (3,63%) y en 1,21 puntos con relación al crecimiento acumulado del índice de precios al consumidor a marzo de 2010 (0,35%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró mayor variación negativa -3,19%. El grupo de obra con mayor variación negativa fue aceros y elementos metálicos con -8,35%.

Director

Héctor Maldonado Gómez

Subdirector

Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado

2. RESULTADOS DEL MES DE MARZO

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

Por grupos de costos, los grupos que registraron variaciones superiores a la media del ICCP, fueron: materiales (0,52%) y mano de obra (0,45%), que aportaron 0,34 puntos a la variación total (0,43%).

En materiales, las principales alzas se registraron en: lámina de acero (1,93%), disolvente xilol (1,84%), acero de refuerzo (1,79%), junta de dilatación (1,67%), aditivos (1,45%), tubería de concreto (1,44%), malla metálica (1,23%) y ángulo (1,06%). En mano de obra, las alzas se registraron en: cadenero (1,09%), obrero (0,55%), maestro (0,50%), inspector (0,30%), oficial (0,24%) y topógrafo (0,08%).

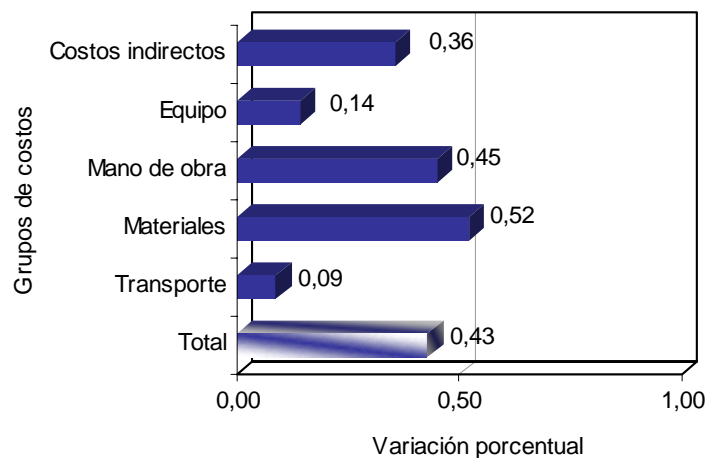
En el mes analizado, los grupos que registraron variaciones inferiores a la media fueron: transporte (0,09%), equipo (0,14%) y costos indirectos (0,36%).

Cuadro 1
ICCP. Variación mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Marzo 2010

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2009	2010	
Costos indirectos	16,36	0,72	0,36	-0,37
Equipo	14,56	0,09	0,14	0,06
Mano de obra	10,80	0,67	0,45	-0,22
Materiales	57,89	-0,72	0,52	1,24
Transporte	0,40	0,35	0,09	-0,27
Total	100,00	-0,21	0,43	0,64

Fuente: DANE

Gráfico 1
ICCP. Variación mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE



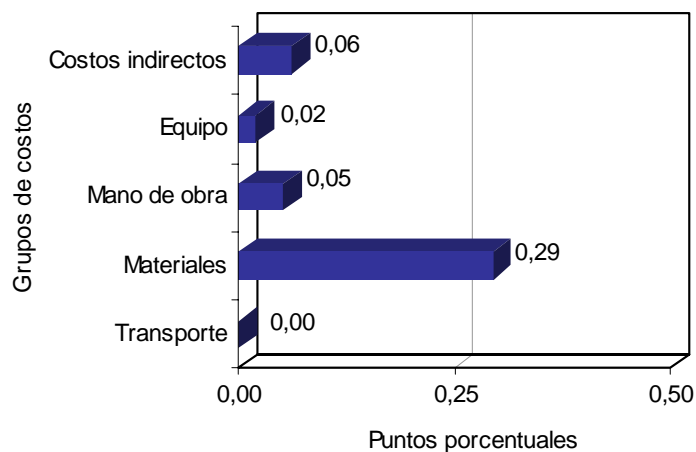
Cuadro 2
ICCP. Contribución mensual, según grupos de costos
de la canasta general

Marzo 2010

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2009	2010
Costos indirectos	0,12	0,06
Equipo	0,01	0,02
Mano de obra	0,07	0,05
Materiales	-0,42	0,29
Transporte	0,00	0,00
Total	-0,21	0,43

Fuente: DANE

Gráfico 2
ICCP. Contribución mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE



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

Durante marzo de 2010, el único grupo de obra que presentó una variación superior a la media total del índice fue aceros y elementos metálicos (1,17%).

Los grupos de obra que registraron menores incrementos en el mes, fueron: concretos, morteros y obras varias (0,16%) y concreto para estructura de puentes (0,20%).

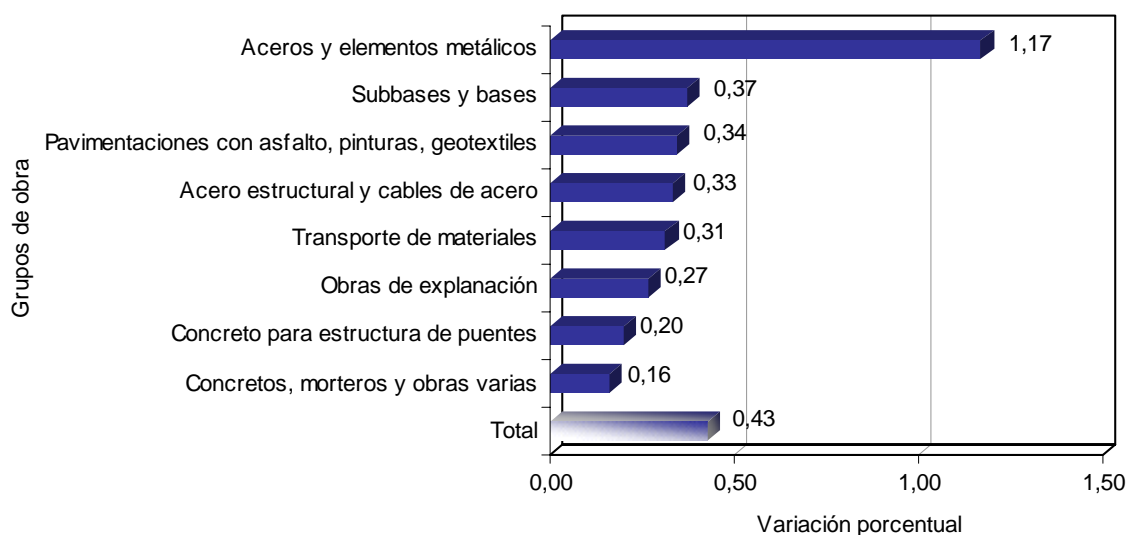
En términos de contribución a la variación mensual, los grupos de obra: aceros y elementos metálicos, concreto para estructura de puentes, acero estructural y cables de acero, aportaron en conjunto 0,33 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 3
ICCP. Variación mensual, según grupos de obra de la canasta general
Marzo 2010

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2009	2010	
Aceros y elementos metálicos	22,06	-1,12	1,17	2,29
Subbases y bases	3,74	0,64	0,37	-0,27
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,04	0,34	0,31
Acero estructural y cables de acero	11,33	-0,50	0,33	0,84
Transporte de materiales	0,35	0,66	0,31	-0,34
Obras de explanación	7,23	0,51	0,27	-0,25
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,00	0,20	0,20
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,10	0,16	0,06
Total	100,00	-0,21	0,43	0,64

Fuente: DANE

Gráfico 3
ICCP. Variación mensual, según grupos de obra
de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE

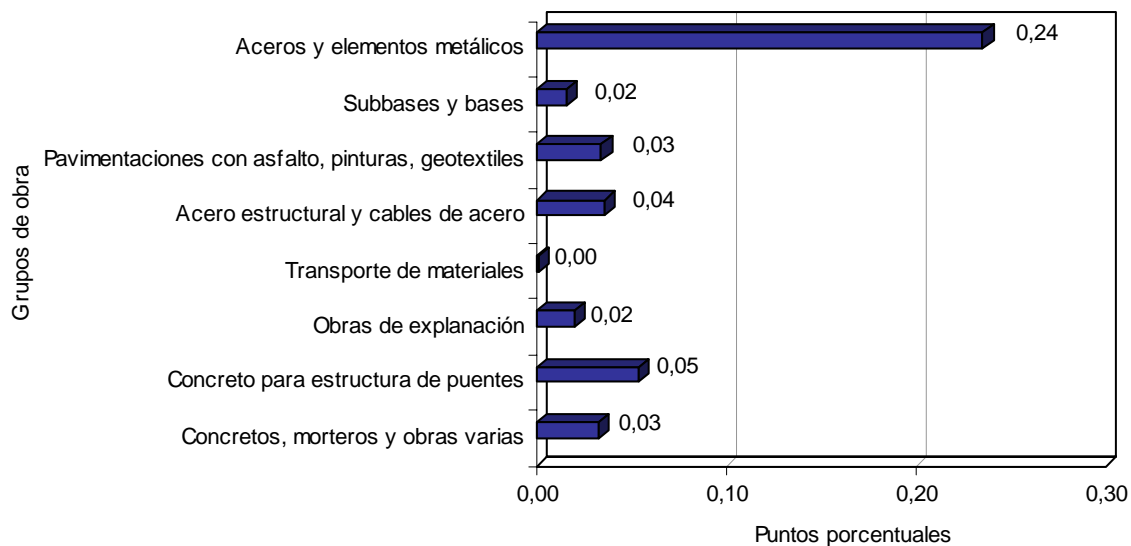


Cuadro 4
ICCP. Contribución mensual, según grupos de obra de la canasta general
Marzo 2010

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2009	2010
Aceros y elementos metálicos	-0,25	0,24
Subbases y bases	0,03	0,02
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,00	0,03
Acero estructural y cables de acero	-0,05	0,04
Transporte de materiales	0,00	0,00
Obras de explanación	0,04	0,02
Concreto para estructura de puentes	0,00	0,05
Concretos, morteros y obras varias	0,02	0,03
Total	-0,21	0,43

Fuente: DANE

Gráfico 4
ICCP. Contribución mensual, según grupos de obra
de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE

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

Cuadro 5

ICCP. Variación, contribución y participación mensual, según grupos de obra y de costos

Marzo (2010)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Aceros y elementos metalicos (1,17%)	Materiales	1,65	1,05	89,63
	Mano de obra	0,40	0,05	4,21
	Costos indirectos	0,36	0,07	5,78
	Equipo	0,08	0,00	0,38
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Total (0,43%)	Materiales	0,52	0,29	68,61
	Mano de obra	0,45	0,05	12,17
	Costos indirectos	0,36	0,06	14,40
	Equipo	0,14	0,02	4,75
	Transporte	0,09	0,00	0,07
Subbases y bases (0,37%)	Mano de obra	0,55	0,00	0,64
	Materiales	0,43	0,29	78,34
	Costos indirectos	0,36	0,06	15,07
	Equipo	0,15	0,02	5,96
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (0,34%)	Mano de obra	0,48	0,02	6,68
	Costos indirectos	0,36	0,05	15,81
	Materiales	0,35	0,24	69,25
	Equipo	0,25	0,03	8,26
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Acero estructural y cables de acero (0,33%)	Mano de obra	0,43	0,07	21,28
	Materiales	0,39	0,19	57,61
	Costos indirectos	0,36	0,06	19,46
	Equipo	0,04	0,01	1,65
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Transporte de materiales (0,31%)	Transporte	0,82	0,08	26,76
	Costos indirectos	0,36	0,06	18,12
	Equipo	0,23	0,17	55,12
	Materiales	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	0,00	0,00	0,00
Obras de explanacion (0,27%)	Mano de obra	0,48	0,05	20,00
	Costos indirectos	0,36	0,06	22,20
	Materiales	0,22	0,02	5,64
	Equipo	0,21	0,14	52,16
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Concreto para estructura de puentes (0,2%)	Mano de obra	0,43	0,05	25,03
	Costos indirectos	0,36	0,06	31,67
	Materiales	0,14	0,08	40,31
	Equipo	0,04	0,01	2,99
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Concretos, morteros y obras varias (0,16%)	Mano de obra	0,50	0,07	45,25
	Costos indirectos	0,36	0,06	36,00
	Equipo	0,23	0,01	7,30
	Materiales	0,03	0,02	11,44
	Transporte	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE

3. RESULTADOS AÑO CORRIDO

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

En lo corrido del año, los grupos de costos del ICCP que presentaron variaciones superiores a la media, fueron: costos indirectos (2,95%), mano de obra (2,24%) y materiales (2,06%), que aportaron 1,93 puntos porcentuales a la variación total acumulada (1,99%).

En costos indirectos, las alzas se registraron en: celador (8,08%), auxiliar contable (3,18%), secretaria (3,18%), ingeniero residente (3,15%), mecánico (3,00%), almacenista (2,89%), laboratorista (2,64%) e ingeniero director (2,63%).

En mano de obra, las alzas se registraron en: maestro (3,42%), cadenero (3,20%), inspector (2,61%), obrero (2,33%), topógrafo (2,23%) y oficial (1,87%).

En materiales, las alzas se registraron en: cemento (7,05%), emulsión asfáltica (5,89%), asfalto (5,44%), concreto asfáltico (4,66%), acpm (3,41%), arena (3,32%), subbase granular (3,18%) y disolvente xilol (2,79%).

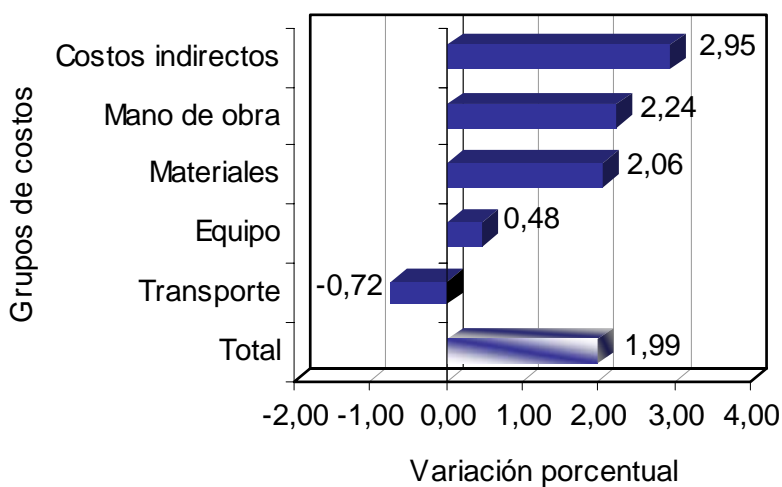
En lo corrido de 2010, los grupos que registraron variaciones menores a la media, transporte (-0,72%) y equipo (0,48%).

Cuadro 6
ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Marzo 2010

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2009	2010	
Costos indirectos	16,36	5,87	2,95	-2,93
Mano de obra	10,80	5,89	2,24	-3,65
Materiales	57,89	-2,19	2,06	4,25
Equipo	14,56	1,46	0,48	-0,98
Transporte	0,40	0,64	-0,72	-1,36
Total	100,00	0,45	1,99	1,54

Fuente: DANE

Gráfico 5
ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE

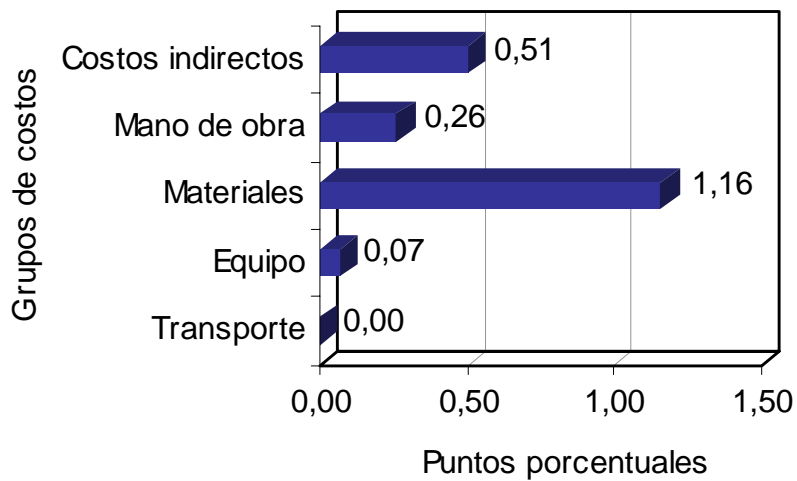


Cuadro 7
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Marzo 2010

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2009	2010
Costos indirectos	0,92	0,51
Mano de obra	0,62	0,26
Materiales	-1,30	1,16
Equipo	0,20	0,07
Transporte	0,00	0,00
Total	0,45	1,99

Fuente: DANE

Gráfico 6
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de costos
de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE

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

En lo corrido del año, los grupos de obra que presentaron variaciones superiores a la media fueron: pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (3,35%), concretos, morteros y obras varias (2,52%), subbases y bases (2,42%) y concreto para estructura de puentes (2,13%).

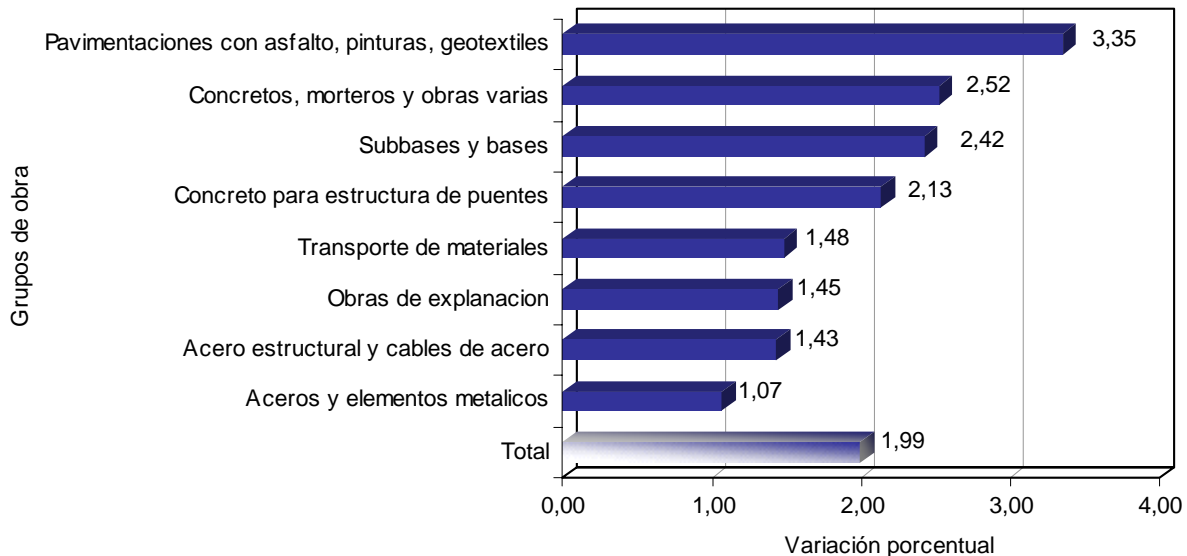
Los grupos de obra que registraron variaciones inferiores a la media, fueron: aceros y elementos metálicos (1,07%), acero estructural y cables de acero (1,43%), obras de explanación (1,45%) y transporte de materiales (1,48%).

Cuadro 8
ICCP. Variación año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Marzo 2010

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2009	2010	
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	-1,32	3,35	4,68
Concretos, morteros y obras varias	19,01	3,45	2,52	-0,93
Subbases y bases	3,74	3,33	2,42	-0,91
Concreto para estructura de puentes	27,54	2,29	2,13	-0,16
Transporte de materiales	0,35	2,85	1,48	-1,37
Obras de explanación	7,23	3,31	1,45	-1,87
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,82	1,43	0,61
Aceros y elementos metálicos	22,06	-4,92	1,07	5,99
Total	100,00	0,45	1,99	1,54

Fuente: DANE

Gráfico 7
ICCP. Variación año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE

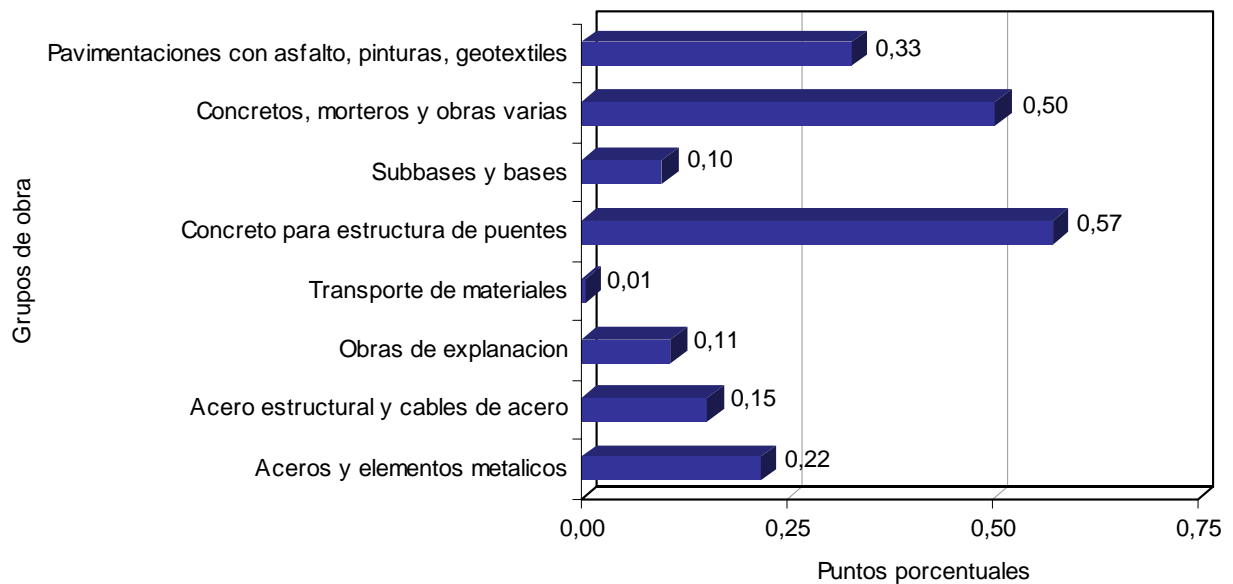


Cuadro 9
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Marzo 2010

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2009	2010
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	-0,13	0,33
Concretos, morteros y obras varias	0,66	0,50
Subbases y bases	0,13	0,10
Concreto para estructura de puentes	0,60	0,57
Transporte de materiales	0,01	0,01
Obras de explanación	0,24	0,11
Acero estructural y cables de acero	0,09	0,15
Aceros y elementos metálicos	-1,14	0,22
Total	0,45	1,99

Fuente: DANE

Gráfico 8
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de obra
de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE

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

Cuadro 10

ICCP. Variación, contribución y participación año corrido, según grupos de obra y de costos

Marzo (2010)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (3,35%)	Materiales	4,04	2,73	81,42
	Costos indirectos	2,95	0,45	13,45
	Mano de obra	2,40	0,11	3,43
	Equipo	0,52	0,06	1,83
	Transporte	-0,95	0,00	-0,13
Concretos, morteros y obras varias (2,52%)	Costos indirectos	2,95	0,48	19,07
	Materiales	2,65	1,69	66,93
	Mano de obra	2,30	0,34	13,42
	Equipo	0,29	0,02	0,60
	Transporte	-0,95	0,00	-0,03
Subbases y bases (2,42%)	Costos indirectos	2,95	0,46	19,01
	Materiales	2,68	1,81	74,65
	Mano de obra	2,34	0,01	0,42
Concreto para estructura de puentes (2,13%)	Costos indirectos	2,95	0,52	24,30
	Materiales	2,38	1,37	64,12
	Mano de obra	2,18	0,25	11,78
	Equipo	-0,03	0,00	-0,19
	Transporte	-0,95	0,00	-0,01
Total (1,99%)	Costos indirectos	2,95	0,51	25,36
	Mano de obra	2,24	0,26	13,05
	Materiales	2,06	1,16	58,28
	Equipo	0,48	0,07	3,44
	Transporte	-0,72	0,00	-0,14
Transporte de materiales (1,48%)	Costos indirectos	2,95	0,46	31,28
	Equipo	1,21	0,89	60,37
	Transporte	1,20	0,12	8,35
	Materiales	0,00	0,00	0,00
	Mano de obra	0,00	0,00	0,00
Obras de explanacion (1,45%)	Costos indirectos	2,95	0,48	33,38
	Mano de obra	2,33	0,25	17,64
	Materiales	1,04	0,07	4,93
	Equipo	0,98	0,64	44,25
	Transporte	-0,95	0,00	-0,19
Acero estructural y cables de acero (1,43%)	Costos indirectos	2,95	0,53	37,03
	Mano de obra	2,45	0,40	28,02
	Materiales	1,03	0,51	35,72
	Equipo	0,04	0,01	0,42
	Transporte	-0,95	-0,02	-1,19
Aceros y elementos metalicos (1,07%)	Costos indirectos	2,95	0,54	51,07
	Mano de obra	2,04	0,25	23,13
	Materiales	0,42	0,27	24,99
	Equipo	0,17	0,01	0,85
	Transporte	-0,95	0,00	-0,04

Fuente: DANE

4. RESULTADOS ÚLTIMOS DOCE MESES

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

En los últimos doce meses, el único grupo que presentó una variación inferior a la media fue materiales (-3,19%). En contraste, los grupos que presentaron variaciones superiores a la media, fueron: costos indirectos (3,64%), mano de obra (3,08%), equipo (0,29%) y transporte (-0,85%). Los cuales aportaron 0,98 puntos porcentuales a la variación total.

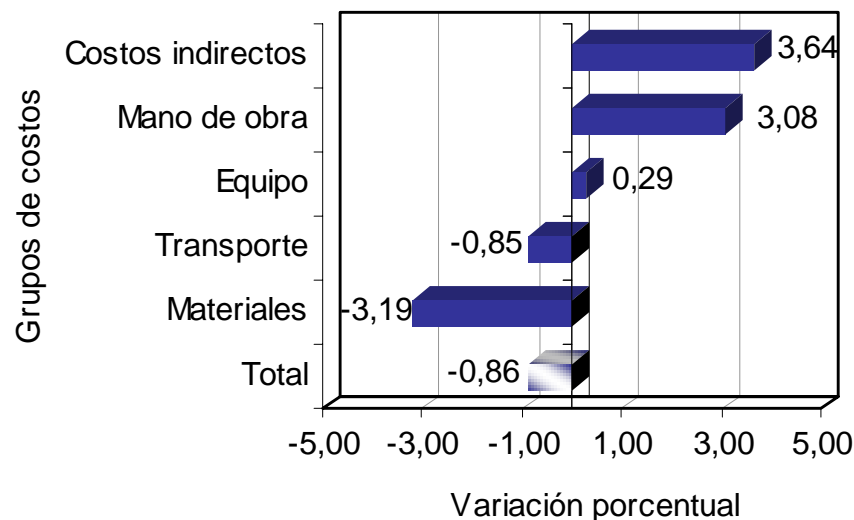
En el grupo materiales, las principales bajas se registraron en: malla metálica (-16,55%), lamina de acero (-16,04%), alambre de amarre (-15,74%), acero de refuerzo (-14,31%), platina (-11,13%), ángulo (-6,84%) y tubería metálica (-6,83%).

Cuadro11
ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general
Marzo 2010

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2009	2010	
Costos indirectos	16,36	6,99	3,64	-3,35
Mano de obra	10,80	7,30	3,08	-4,22
Equipo	14,56	4,36	0,29	-4,08
Transporte	0,40	2,59	-0,85	-3,44
Materiales	57,89	1,88	-3,19	-5,07
Total	100,00	3,63	-0,86	-4,49

Fuente: DANE

Gráfico 9
ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE

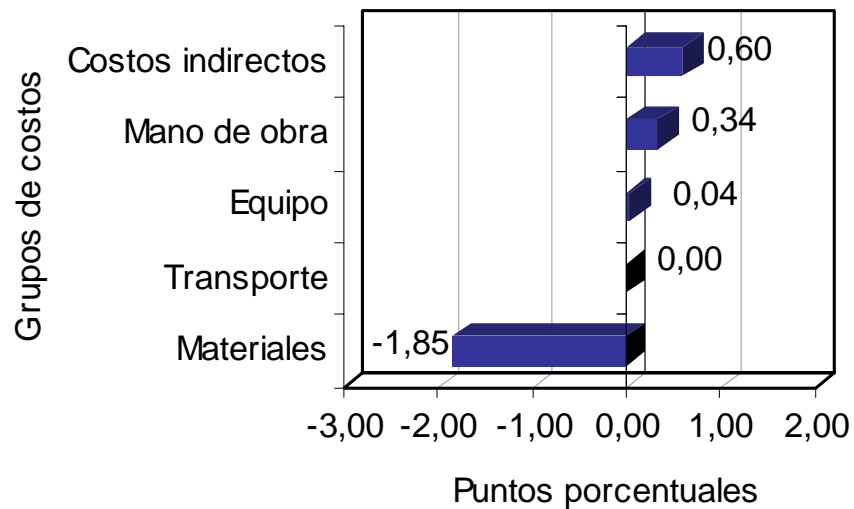


Cuadro 12
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Marzo 2010

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2009	2010
Costos indirectos	1,12	0,60
Mano de obra	0,79	0,34
Equipo	0,61	0,04
Transporte	0,01	0,00
Materiales	1,11	-1,85
Total	3,63	-0,86

Fuente: DANE

Gráfico 10
ICCP Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE



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

En los últimos doce meses, el único grupo de obra que presentó una variación inferior a la media (-0,86%), fue: aceros y elementos metálicos (-8,35%).

Entre tanto, los grupos pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (2,90%), subbases y bases (2,19%), obras de explanación (1,85%), transporte de materiales (1,70%), concretos, morteros y obras varias (1,00%), concreto para estructura de puentes (0,89%) y acero estructural y cable de acero (0,27%), presentaron variaciones superiores a la media.

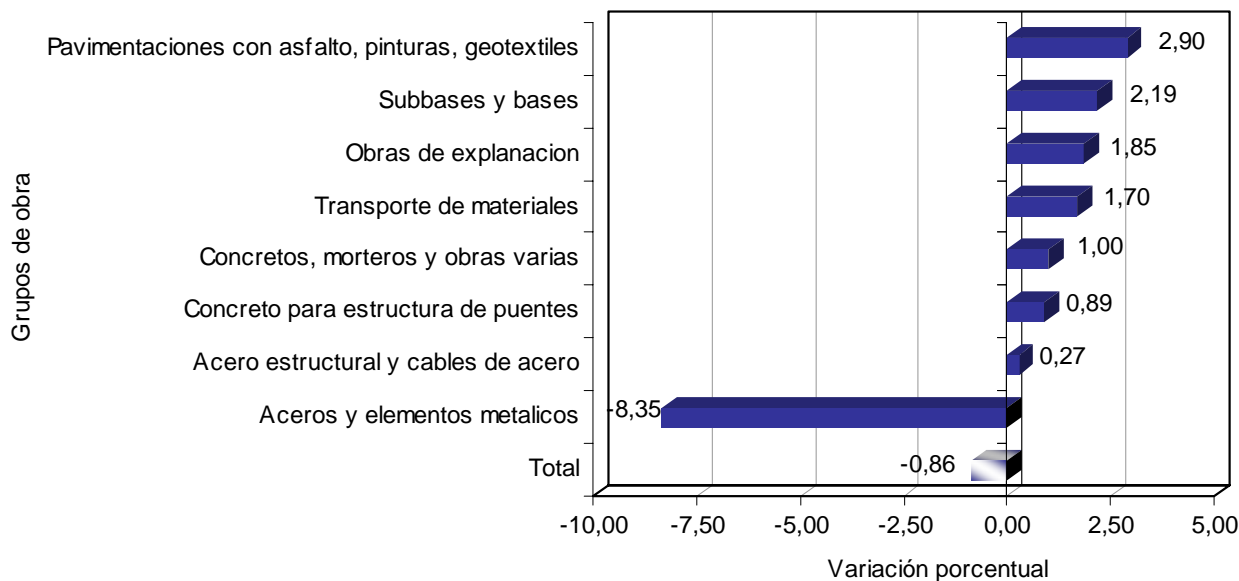
Cuadro 13

ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra de la canasta general Marzo 2010

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2009	2010	
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	6,65	2,90	-3,75
Subbases y bases	3,74	5,62	2,19	-3,43
Obras de explanacion	7,23	5,52	1,85	-3,67
Transporte de materiales	0,35	5,46	1,70	-3,76
Concretos, morteros y obras varias	19,01	6,29	1,00	-5,29
Concreto para estructura de puentes	27,54	3,37	0,89	-2,48
Acero estructural y cables de acero	11,33	5,55	0,27	-5,28
Aceros y elementos metalicos	22,06	-1,34	-8,35	-7,01
Total	100,00	3,63	-0,86	-4,49

Fuente: DANE

Gráfico 11
ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra
de la canasta general
Marzo 2010



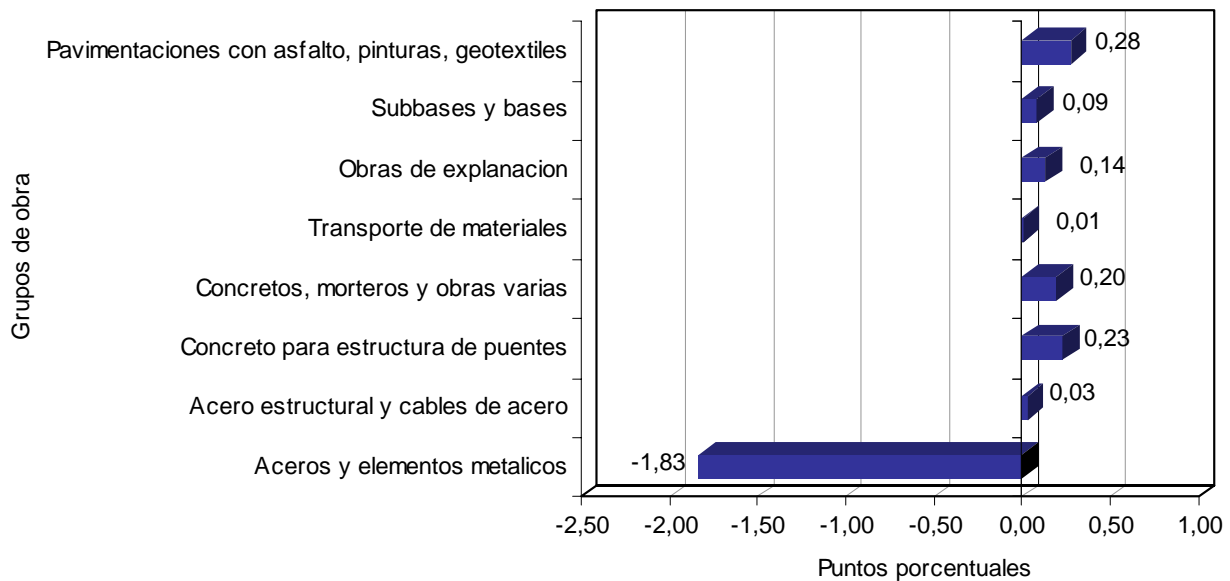
Fuente: DANE

**Cuadro 14****ICCP. Contribución doce meses, según grupos de obra de la canasta general****Marzo 2010**

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2009	2010
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,62	0,28
Subbases y bases	0,22	0,09
Obras de explanacion	0,40	0,14
Transporte de materiales	0,02	0,01
Concretos, morteros y obras varias	1,21	0,20
Concreto para estructura de puentes	0,89	0,23
Acero estructural y cables de acero	0,58	0,03
Aceros y elementos metalicos	-0,31	-1,83
Total	3,63	-0,86

Fuente: DANE

Gráfico 12
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de obra
de la canasta general
Marzo 2010



Fuente: DANE

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

Cuadro 15

ICCP. Variación, contribución y participación doce meses, según grupos de obra y de costos

Marzo (2010)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (2,9%)	Costos indirectos	3,64	0,55	18,99
	Mano de obra	3,30	0,16	5,37
	Materiales	3,02	2,05	70,86
	Equipo	1,22	0,14	4,95
	Transporte	-1,07	0,00	-0,16
Subbases y bases (2,19%)	Costos indirectos	3,64	0,56	25,75
	Mano de obra	3,13	0,01	0,62
	Materiales	2,05	1,39	63,51
	Equipo	1,53	0,23	10,66
	Transporte	-1,07	-0,01	-0,54
Obras de explanacion (1,85%)	Costos indirectos	3,64	0,59	32,11
	Mano de obra	3,18	0,35	18,72
	Materiales	1,65	0,11	6,13
Transporte de materiales (1,7%)	Costos indirectos	3,64	0,57	33,41
	Equipo	1,39	1,03	60,40
	Transporte	1,02	0,11	6,19
Concretos, morteros y obras varias (1%)	Costos indirectos	3,64	0,58	57,96
	Mano de obra	3,14	0,45	44,98
	Materiales	-0,04	-0,02	-2,30
	Equipo	-0,11	-0,01	-0,56
	Transporte	-1,07	0,00	-0,08
Concreto para estructura de puentes (0,89%)	Costos indirectos	3,64	0,63	70,65
	Mano de obra	3,03	0,34	38,45
	Materiales	0,11	0,07	7,46
	Transporte	-1,07	0,00	-0,02
	Equipo	-1,08	-0,15	-16,53
Acero estructural y cables de acero (0,27%)	Costos indirectos	3,64	0,64	235,77
	Mano de obra	3,39	0,54	199,15
	Equipo	-0,74	-0,11	-39,74
	Transporte	-1,07	-0,02	-7,01
	Materiales	-1,56	-0,78	-288,17
Total (-0,86%)	Costos indirectos	3,64	0,60	-69,76
	Mano de obra	3,08	0,34	-39,86
	Equipo	0,29	0,04	-4,64
	Transporte	-0,85	0,00	0,36
	Materiales	-3,19	-1,85	213,91
Aceros y elementos metalicos (-8,35%)	Costos indirectos	3,64	0,61	-7,26
	Mano de obra	2,79	0,30	-3,63
	Equipo	0,58	0,03	-0,33
	Transporte	-1,07	0,00	0,01
	Materiales	-13,72	-9,29	111,22

Fuente: DANE

ANEXO

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

1999 -2010 (Marzo)

Años	Variación porcentual			Años	Variación porcentual		
	Mensual	Año corrido	Doce meses		Mensual	Año corrido	Doce meses
1999	0,19	2,71	8,57	2005	0,79	2,06	2,43
2000	0,39	2,78	8,44	2006	0,73	3,91	4,45
2001	0,34	2,89	8,48	2007	1,02	2,25	7,69
2002	0,16	1,72	5,75	2008	0,77	5,40	7,14
2003	0,88	4,33	8,29	2009	-0,21	0,45	3,63
2004	1,77	5,47	8,96	2010	0,43	1,99	-0,86

Fuente: DANE

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

Marzo 2010

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	0,14	0,48	0,29	0,02	0,07	0,04	4,75	3,44	-4,64
Materiales	57,89	0,52	2,06	-3,19	0,29	1,16	-1,85	68,61	58,28	213,91
Transporte	0,40	0,09	-0,72	-0,85	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,14	0,36
Mano de obra	10,80	0,45	2,24	3,08	0,05	0,26	0,34	12,17	13,05	-39,86
Costos indirectos	16,36	0,36	2,95	3,64	0,06	0,51	0,60	14,40	25,36	-69,76
Total	100,00	0,43	1,99	-0,86	0,43	1,99	-0,86	100,00	100,00	100,00

Fuente: DANE

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

Marzo 2010

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	0,27	1,45	1,85	0,02	0,11	0,14	4,69	5,49	-15,70
Subbases y bases	3,74	0,37	2,42	2,19	0,02	0,10	0,09	3,57	4,98	-10,12
Transporte de materiales	0,35	0,31	1,48	1,70	0,00	0,01	0,01	0,28	0,28	-0,72
Aceros y elementos metálicos	22,06	1,17	1,07	-8,35	0,24	0,22	-1,83	54,98	10,96	212,11
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,33	1,43	0,27	0,04	0,15	0,03	8,39	7,76	-3,35
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,16	2,52	1,00	0,03	0,50	0,20	7,60	25,27	-22,88
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,20	2,13	0,89	0,05	0,57	0,23	12,53	28,75	-27,20
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,34	3,35	2,90	0,03	0,33	0,28	7,96	16,49	-32,13
Total	100,00	0,43	1,99	-0,86	0,43	1,99	-0,86	100,00	100,00	100,00

Fuente: DANE



A4. ICCP. Variación, contribución mensual, año corrido y doce meses según grupo y subgrupos de costos

Marzo 2010

Código	Grupo y subgrupos de costos	Variación porcentual			Contribución (puntos porcentuales)		
		Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
1	Equipo	0,14	0,48	0,29	0,02	0,07	0,04
101	Equipo de movimiento de tierras	0,23	1,23	1,43	0,01	0,05	0,05
102	Equipo de compactacion y nivelacion	0,09	0,76	1,41	0,00	0,01	0,02
103	Equipo de pavimentos	0,19	0,63	3,26	0,00	0,00	0,01
104	Equipo de obras de arte	0,04	-0,12	-1,26	0,00	-0,01	-0,05
105	Equipo de obras varias	0,18	0,32	0,32	0,01	0,01	0,01
2	Materiales	0,52	2,06	-3,19	0,29	1,16	-1,85
201	Cemento	-0,42	7,05	-1,28	-0,02	0,32	-0,06
202	Explosivos	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
203	Agregados minerales	0,55	2,43	2,06	0,02	0,11	0,09
204	Concretos	0,09	2,19	1,04	0,01	0,36	0,17
205	Aceros	1,34	0,52	-11,00	0,24	0,09	-2,20
206	Maderas	0,03	-0,01	-0,99	0,00	0,00	-0,05
207	Tuberias	1,05	1,57	-5,81	0,01	0,01	-0,03
208	Pavimentos	0,38	4,54	3,35	0,02	0,27	0,19
209	Otros	0,36	0,63	2,24	0,01	0,01	0,04
3	Transporte	0,09	-0,72	-0,85	0,00	0,00	0,00
301	Transporte	0,09	-0,72	-0,85	0,00	0,00	0,00
4	Mano de obra	0,45	2,24	3,08	0,05	0,26	0,34
401	Maestro	0,50	3,42	5,43	0,00	0,02	0,03
402	Obrero	0,55	2,33	3,10	0,04	0,17	0,22
403	Oficial	0,24	1,87	2,68	0,01	0,07	0,09
404	Inspector	0,30	2,61	3,44	0,00	0,01	0,01
405	Topografo	0,08	2,23	2,82	0,00	0,00	0,00
406	Cadenero	1,09	3,20	3,86	0,00	0,00	0,00
5	Costos indirectos	0,36	2,95	3,64	0,06	0,51	0,60
501	Ingeniero director	0,30	2,63	3,74	0,02	0,16	0,21
502	Ingeniero residente	0,35	3,15	3,89	0,02	0,15	0,18
503	Almacenista	0,03	2,89	2,76	0,00	0,02	0,02
504	Celador	0,26	8,08	8,40	0,00	0,04	0,04
505	Contador	0,15	2,16	1,71	0,00	0,04	0,03
506	Auxiliar contable	0,52	3,18	4,21	0,00	0,02	0,03
507	Laboratorista	0,69	2,64	4,06	0,01	0,03	0,04
508	Mecanico	0,84	3,00	2,92	0,01	0,02	0,02
509	Secretaria	0,68	3,18	3,65	0,01	0,02	0,03
	Total	0,43	1,99	-0,86	0,43	1,99	-0,86

Fuente: DANE



A5. ICCP. Variación mensual, año corrido y doce meses por grupos e insumos
Canasta general
Marzo 2010

Grupos e insumos	Variación porcentual			Grupos e insumos	Variación porcentual		
	Doce meses	Año corrido	Mensual		Doce meses	Año corrido	Mensual
Equipo	0,29	0,48	0,14	Grapa	1,14	1,11	0,18
Planta de trituracion	5,39	3,03	0,00	Mortero de planta	1,13	0,86	0,10
Planta de asfalto	3,48	0,59	0,00	Piedra	1,05	0,41	0,12
Motosierra	3,29	0,00	0,00	Concreto	1,04	2,19	0,09
Terminadora de asfalto	3,16	0,53	0,24	Triturado	0,82	1,21	0,61
Bulldozer	2,94	1,51	0,25	Soldadura	0,80	0,70	0,32
Dosificadora	2,47	2,47	0,00	Cesped	0,67	1,73	0,74
Motoniveladora	2,45	1,08	0,07	Dinamita	0,59	0,00	0,00
Vehiculo delineador	2,25	2,25	2,25	Cinta de pvc	0,47	0,81	0,81
Clasificadora	1,87	1,64	0,00	Pintura de trafico	0,22	0,02	-0,16
Cargador	1,70	1,24	0,13	Mecha	0,21	0,00	0,00
Volqueta	1,40	1,20	0,24	Alambre de puas	0,12	1,37	0,61
Fresadora de pavimentos	1,38	1,22	0,00	Solado granular	0,00	0,00	0,00
Equipo de soldadura	1,03	0,12	0,00	Almohadilla de neopreno	0,00	0,00	0,00
Carrotanque	1,02	0,10	0,12	Resina epoxica	-0,04	-0,16	-0,31
Compactador	0,70	0,80	0,10	Rejilla	-0,14	-0,04	-0,38
Compresor	0,69	0,87	0,60	Señales metalicas	-0,16	0,96	0,60
Herramienta	0,61	0,18	0,09	Delineadores de ruta	-0,34	0,01	-0,04
Retroexcavadora	0,55	1,13	0,23	Geotextil	-0,36	-0,05	0,29
Camion mezclador	0,00	0,00	0,00	Poste de concreto	-0,54	0,71	0,00
Carro de avance	0,00	0,00	0,00	Oxigeno	-0,56	0,56	-0,41
Planta de concreto	0,00	0,00	0,00	Tuberia pvc	-0,63	1,53	0,95
Telesferico	0,00	0,00	0,00	Polietileno	-0,87	-0,55	-0,15
Motobomba	-0,48	-0,83	-0,14	Acpm	-0,97	3,41	0,10
Andamio	-0,55	-0,13	0,06	Anclaje	-1,14	0,03	0,01
Equipo de pilotaje	-0,72	0,50	0,00	Formaleta de madera	-1,24	-0,07	0,03
Mezcladora	-0,76	-0,18	-0,16	Cemento	-1,28	7,05	-0,42
Vibrador de concreto	-0,81	-0,24	0,17	Puntillas	-1,70	-0,06	0,13
Equipo de tensionamiento	-1,18	0,00	0,00	Arborizacion	-2,10	-0,51	0,36
Grua	-2,18	0,14	0,24	Baranda metalica	-4,32	1,21	0,78
Formaleta metalica	-2,57	-0,14	0,17	Perno de acero	-4,55	0,00	0,20
Tablero	-4,26	-0,94	0,03	Taches reflectivos	-4,84	0,45	-0,24
Bomba de concreto	-6,20	-0,74	0,14	Esferas reflectivas	-5,12	0,65	0,65
Materiales	-3,19	2,06	0,52	Tornillo grado 5	-5,86	-0,90	-0,31
Crudo de castilla	42,78	-5,44	-1,85	Anillo de caucho	-1,96	-0,20	-0,20
Emulsion asfaltica	9,99	5,89	0,53	Malla triple torsion	-6,37	-1,50	-0,23
Agua	9,88	0,00	0,00	Tuberia metalica	-6,83	1,53	1,05
Fulminante	7,95	0,00	0,00	Angulo	-6,84	2,09	1,06
Aditivos	5,66	1,47	1,45	Platina	-11,13	-1,58	-0,40
Cables de alta resistencia	5,56	0,46	0,00	Acero de refuerzo	-14,31	0,37	1,79
Asfalto	4,85	5,44	0,70	Alambre de amarre	-15,74	0,09	0,36
Poste de madera	4,24	0,33	0,15	Lamina de acero	-16,04	2,79	1,93
Codo sanitaria pvc	3,88	1,07	0,55	Malla metalica	-16,55	0,30	1,23
Tierra	3,72	1,85	0,55	Transporte	-0,85	-0,72	0,09
Anticorrosivo	3,49	0,79	0,87	Transporte	-0,85	-0,72	0,09
Impermeabilizante	3,33	0,48	0,47	Mano de obra	3,08	2,24	0,45
Madera	3,19	0,87	0,14	Maestro	5,43	3,42	0,50
Tuberia de concreto	2,96	2,33	1,44	Cadenero	3,86	3,20	1,09
Union sanitaria	2,84	0,83	0,35	Inspector	3,44	2,61	0,30
Concreto asfaltico	2,77	4,66	0,39	Obrero	3,10	2,33	0,55
Poste de kilometraje	2,69	2,69	0,00	Topografo	2,82	2,23	0,08
Subbase granular	2,69	3,18	0,47	Oficial	2,68	1,87	0,24
Pie de amigos metalicos	2,63	-0,37	-0,18	Costos indirectos	3,64	2,95	0,36
Limpiador pvc	2,61	0,80	0,14	Celador	8,40	8,08	0,26
Material de afirmado	2,49	1,49	0,29	Auxiliar contable	4,21	3,18	0,52
Material de filtro	2,27	1,73	0,00	Laboratorista	4,06	2,64	0,69
Escoba para calle	2,14	-0,42	-0,37	Ingeniero residente	3,89	3,15	0,35
Arena	1,99	3,32	0,67	Ingeniero director	3,74	2,63	0,30
Grava	1,97	1,65	1,00	Secretaria	3,65	3,18	0,68
Junta de dilatacion	1,78	1,08	1,67	Mecanico	2,92	3,00	0,84
Parafina	1,41	0,88	-0,21	Almacenista	2,76	2,89	0,03
Disolvente xilol	1,31	2,79	1,84	Contador	1,71	2,16	0,15
Base granular	1,18	1,91	0,38				

Fuente: DANE

**A6. ICCP. Variación mensual, año corrido y doce meses****2007 -2010**

Meses	Mensual				Año corrido				Doce meses			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Enero	0,89	2,75	0,82	0,68	0,89	2,75	0,82	0,68	7,96	5,86	6,70	-2,50
Febrero	0,32	1,79	-0,16	0,87	1,22	4,60	0,66	1,56	7,38	7,41	4,65	-1,50
Marzo	1,02	0,77	-0,21	0,43	2,25	5,40	0,45	1,99	7,69	7,14	3,63	-0,86
Abril	0,57	0,61	-0,17		2,83	6,05	0,28		7,66	7,19	2,83	
Mayo	0,50	0,58	-0,34		3,35	6,66	-0,07		7,40	7,27	1,88	
Junio	-0,42	1,65	-0,42		2,91	8,43	-0,49		5,75	9,51	-0,20	
Julio	-0,26	0,56	-0,16		2,65	9,03	-0,64		3,35	10,40	-0,91	
Agosto	0,00	0,58	-0,35		2,65	9,66	-1,00		2,56	11,03	-1,82	
Septiembre	0,21	0,31	-0,05		2,86	9,99	-1,05		2,41	11,14	-2,17	
Octubre	0,34	-0,41	-0,37		3,21	9,53	-1,41		2,67	10,30	-2,13	
Noviembre	0,15	-0,43	-0,62		3,37	9,06	-2,02		3,05	9,66	-2,31	
Diciembre	0,55	-0,29	-0,35		3,94	8,74	-2,36		3,94	8,74	-2,36	

Fuente: DANE



- 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 ($I_{i,t-1}$), menos 1, por 100:

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



Índice mismo mes año anterior

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:

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

Contribución año corrido:

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

Contribución doce meses:

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

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:

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

Participación año corrido:

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

Participación doce meses:

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

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