



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA FEBRERO DE 2011



Código N° 0001-1

Dirección de Reparamientos, 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; Encuestas de Construcción; Índice de Costos de la Educación Superior Privada; Encuesta de Microestablecimientos de Comercio, Servicios e Industrias; Estadísticas Vitales; Proyecciones de Población y Estudios Demográficos e Índice de Convención Económica Regional; Índice precios de edificaciones nuevas; Índice de precios de vivienda nueva; contrato 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 febrero
3. Resultados año corrido
4. Resultados últimos doce meses

Anexos

Ficha metodológica

Definición de variables del índice

1. RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL

- ❖ En febrero de 2011, la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada -ICCP-, fue 2,08%. Esta tasa es superior en 1,21 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (0,87%) y en 1,48 puntos porcentuales con relación al Índice de Precios al Consumidor de febrero de 2011 (0,60%).
 - Materiales (2,89%), fue el grupo de costos que presentó la variación que más influyó en el resultado del índice. Por grupo de obra, el que registró la mayor variación positiva fue aceros y elementos metálicos con 5,16%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: crudo de castilla (11,75%), acero de refuerzo (8,03%), malla metálica (5,84%), lámina de acero (5,56%), junta de dilatación (4,37%), ángulo (3,81%), planta de trituración (3,72%), malla triple torsión (3,21%), alambre de amarre (3,04%) y baranda metálica (2,81%). En contraste, las principales bajas se registraron en: equipo de pilotaje (-2,01%), perno de acero (-0,69%), codo sanitaria PVC (-0,54%), unión sanitaria (-0,40%), grúa (-0,26%), mezcladora (-0,20%), disolvente xilol (-0,19%), pintura de tráfico (-0,18%), oxígeno (-0,11%) y geotextil (-0,11%).
- ❖ En lo corrido del año 2011, el ICCP acumuló una variación de 3,26%. Esta tasa es superior en 1,70 puntos porcentuales con respecto al mismo período del año anterior (1,56%) y en 1,74 puntos porcentuales con relación al Índice de Precios al Consumidor a febrero de 2011 (1,52%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró la mayor variación con 4,38%. El grupo de obra con mayor variación positiva fue aceros y elementos metálicos con 8,03%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: acero de refuerzo (12,55%), crudo de castilla (10,10%), lámina de acero (9,18%), junta de dilatación (8,54%), malla metálica (7,37%), ángulo (6,38%), cemento (5,34%), planta de trituración (5,20%), contador (3,93%) y auxiliar contable (3,93%). En contraste, las principales bajas se registraron en: equipo de pilotaje (-1,61%), perno de acero (-1,47%), unión sanitaria (-0,63%), taches reflectivos (-0,62%), codo sanitaria PVC (-0,31%), pintura de tráfico (-0,12%), volqueta (-0,03%), mezcladora (-0,01%) y anticorrosivo (-0,01%).
- ❖ En los últimos doce meses el ICCP registró una variación de 3,27%. Este resultado es superior en 4,77 puntos porcentuales al acumulado doce meses de 2010 (-1,50%) y en 0,10 puntos porcentuales con relación al crecimiento acumulado del Índice de Precios al Consumidor a febrero de 2011 (3,17%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró la mayor variación positiva (3,83%). Por grupo de obra, el grupo que registró la mayor variación positiva fue aceros y elementos metálicos con 7,80%.

Director

Jorge Raúl Bustamante Roldán

Subdirector

Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado

2. RESULTADOS DEL MES DE FEBRERO

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

Por grupos de costos, materiales fue el único grupo que presentó una variación superior a la media con 2,89%, y un aporte de 1,63 puntos porcentuales a la variación total (2,08%).

En materiales, las alzas se registraron en: crudo de castilla (11,75%), acero de refuerzo (8,03%), malla metálica (5,84%), lámina de acero (5,56%), junta de dilatación (4,37%), ángulo (3,81%), malla triple torsión (3,21%) y alambre de amarre (3,04%).

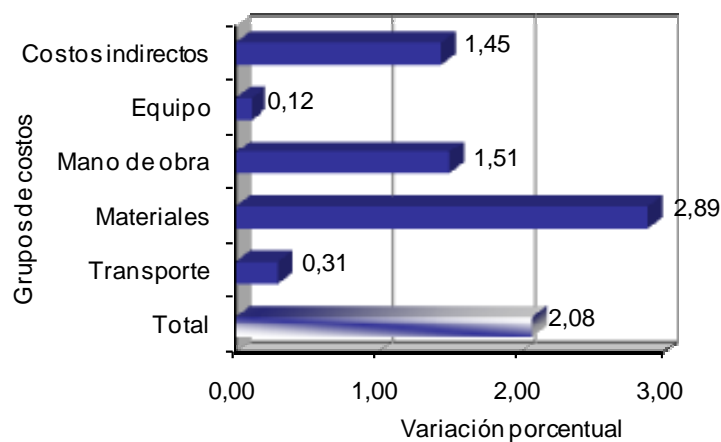
En el mes analizado, los grupos que generaron variaciones inferiores a la media fueron; mano de obra (1,51%), costos indirectos (1,45%), transporte (0,31%) y equipo (0,12%).

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

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Costos indirectos	16,36	0,91	1,45	0,54
Equipo	14,56	0,19	0,12	-0,07
Mano de obra	10,80	0,53	1,51	0,98
Materiales	57,89	1,11	2,89	1,78
Transporte	0,40	-1,12	0,31	1,43
Total	100,00	0,87	2,08	1,21

Fuente: DANE

Gráfico 1
ICCP. Variación mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Febrero 2011



Fuente: DANE

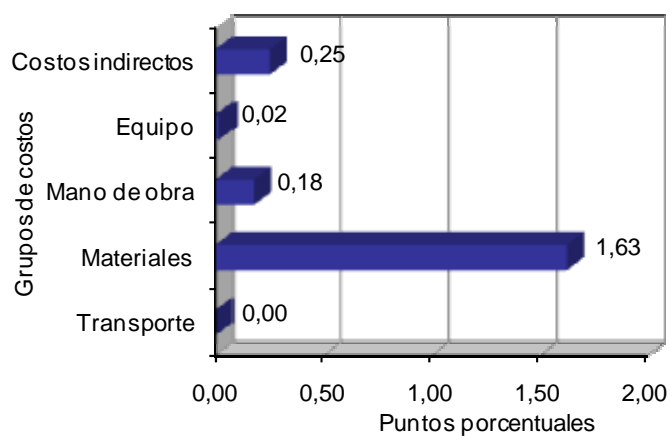


Cuadro 2
ICCP. Contribución mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Febrero 2011

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Costos indirectos	0,16	0,25
Equipo	0,03	0,02
Mano de obra	0,06	0,18
Materiales	0,63	1,63
Transporte	0,00	0,00
Total	0,87	2,08

Fuente: DANE

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



Fuente: DANE

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

Durante febrero de 2011, el único grupo que presentó una variación superior a la media fue aceros y elementos metálicos (5,16%).

Los grupos de obra que registraron variaciones inferiores a la media fueron: concreto para estructura de puentes (1,54%), acero estructural y cables de acero (1,46%), concretos, morteros y obras varias (1,41%), subbases y bases (0,92%), pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (0,84%), obras de explanación (0,65%) y transporte de materiales (0,43%).

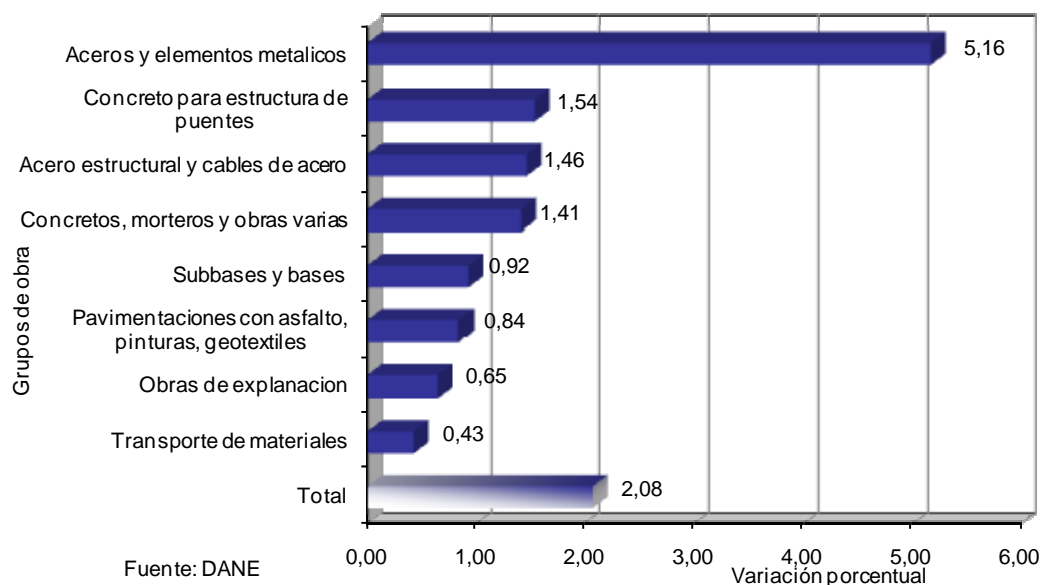
Los grupos de obra con mayor contribución a la variación mensual (2,08%) fueron: aceros y elementos metálicos; concreto para estructura de puentes; y concretos, morteros y obras varias que aportaron en conjunto 1,74 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 3
ICCP. Variación mensual, según grupos de obra de la canasta general
Febrero 2011

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Aceros y elementos metálicos	22,06	0,38	5,16	4,78
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,64	1,54	0,90
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,58	1,46	0,88
Concretos, morteros y obras varias	19,01	1,05	1,41	0,37
Subbases y bases	3,74	1,48	0,92	-0,56
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	2,51	0,84	-1,67
Obras de explanación	7,23	0,53	0,65	0,13
Transporte de materiales	0,35	0,63	0,43	-0,19
Total	100,00	0,87	2,08	1,21

Fuente: DANE

Gráfico 3
ICCP. Variación mensual, según grupos de obra
de la canasta general
Febrero 2011



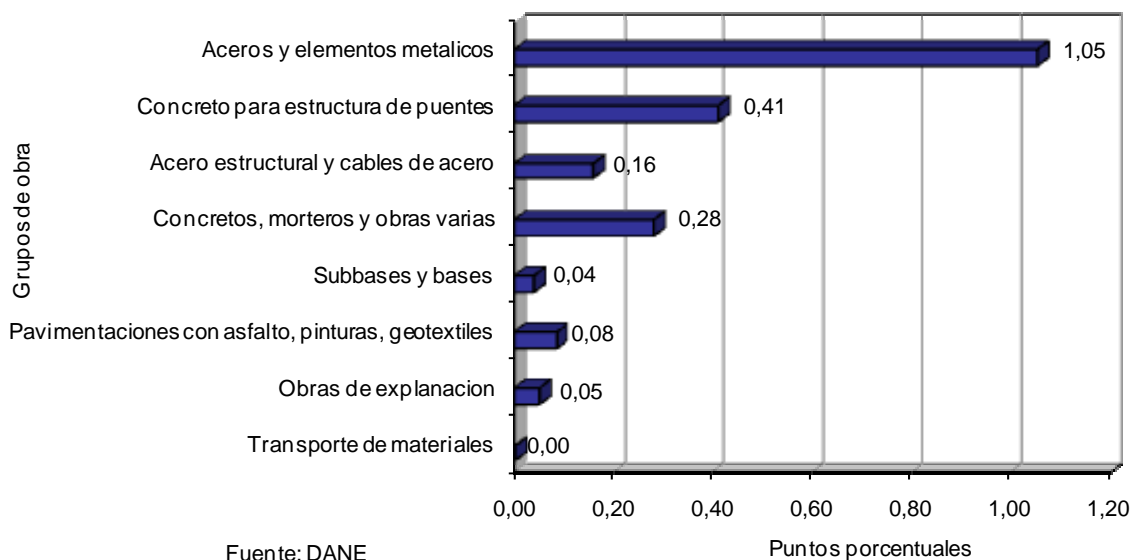


Cuadro 4
ICCP. Contribución mensual, según grupos de obra de la canasta general
Febrero 2011

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Aceros y elementos metalicos	0,08	1,05
Concreto para estructura de puentes	0,17	0,41
Acero estructural y cables de acero	0,06	0,16
Concretos, morteros y obras varias	0,21	0,28
Subbases y bases	0,06	0,04
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,25	0,08
Obras de explanacion	0,04	0,05
Transporte de materiales	0,00	0,00
Total	0,87	2,08

Fuente: DANE

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



Fuente: DANE



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

Tabla 1
ICCP. Variación, contribución y participación mensual, según grupos de obra y de costos
Febrero (2011)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Aceros y elementos metálicos (5,16%)	Materiales	7,38	4,70	91,13
	Mano de obra	1,46	0,18	3,45
	Costos indirectos	1,45	0,27	5,30
	Transporte	0,22	0,00	0,00
	Equipo	0,11	0,01	0,11
Total (2,08%)	Materiales	2,89	1,63	78,47
	Mano de obra	1,51	0,18	8,51
	Costos indirectos	1,45	0,25	12,17
	Transporte	0,31	0,00	0,05
	Equipo	0,12	0,02	0,80
Concreto para estructura de puentes (1,54%)	Materiales	1,96	1,12	72,72
	Mano de obra	1,50	0,18	11,42
	Costos indirectos	1,45	0,26	16,93
	Transporte	0,22	0,00	0,00
	Equipo	-0,12	-0,02	-1,08
Acero estructural y cables de acero (1,46%)	Materiales	1,91	0,94	64,46
	Mano de obra	1,47	0,24	16,65
	Costos indirectos	1,45	0,26	18,07
	Transporte	0,22	0,00	0,26
	Equipo	0,06	0,01	0,57
Concretos, morteros y obras varias (1,41%)	Mano de obra	1,56	0,23	16,52
	Materiales	1,48	0,93	66,13
	Costos indirectos	1,45	0,24	17,10
	Transporte	0,22	0,00	0,01
	Equipo	0,07	0,00	0,24
Subbases y bases (0,92%)	Mano de obra	1,59	0,01	0,76
	Costos indirectos	1,45	0,23	24,72
	Materiales	0,95	0,64	69,83
	Equipo	0,27	0,04	4,45
	Transporte	0,22	0,00	0,25
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (0,84%)	Mano de obra	1,54	0,07	8,70
	Costos indirectos	1,45	0,22	26,25
	Materiales	0,75	0,51	60,41
	Equipo	0,33	0,04	4,53
	Transporte	0,22	0,00	0,11
Obras de explanación (0,65%)	Mano de obra	1,54	0,17	26,14
	Costos indirectos	1,45	0,24	37,01
	Materiales	1,12	0,08	11,79
	Equipo	0,25	0,16	24,96
	Transporte	0,22	0,00	0,10
Transporte de materiales (0,43%)	Costos indirectos	1,45	0,23	54,02
	Transporte	1,09	0,11	26,00
	Equipo	0,12	0,09	19,98

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, materiales fue el único grupo de costos que presentó una variación superior a la media con 4,38%, y un aporte de 2,46 puntos porcentuales a la variación total (3,26%).

En materiales, las principales alzas se registraron en: acero de refuerzo (12,55%), crudo de castilla (10,10%), lámina de acero (9,18%), junta de dilatación (8,54%), malla metálica (7,37%), ángulo (6,38%), cemento (5,34%) y platina (3,89%).

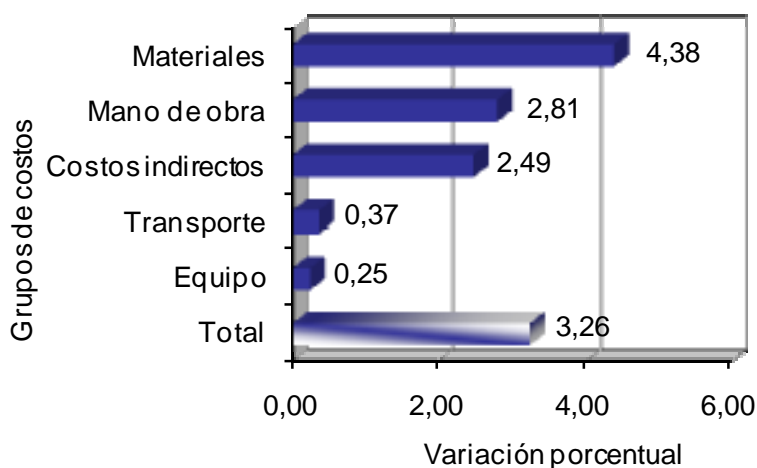
En lo corrido de 2011, mano de obra (2,81%), costos indirectos (2,49%), transporte (0,37%) y equipo (0,25%), registraron variaciones inferiores a la media.

Cuadro 5
ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Febrero 2011 **Dic 2005 = 100**

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Materiales	57,89	1,53	4,38	2,85
Mano de obra	10,80	1,79	2,81	1,03
Costos indirectos	16,36	2,58	2,49	-0,10
Transporte	0,40	-0,81	0,37	1,17
Equipo	14,56	0,33	0,25	-0,09
Total	100,00	1,56	3,26	1,70

Fuente: DANE

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



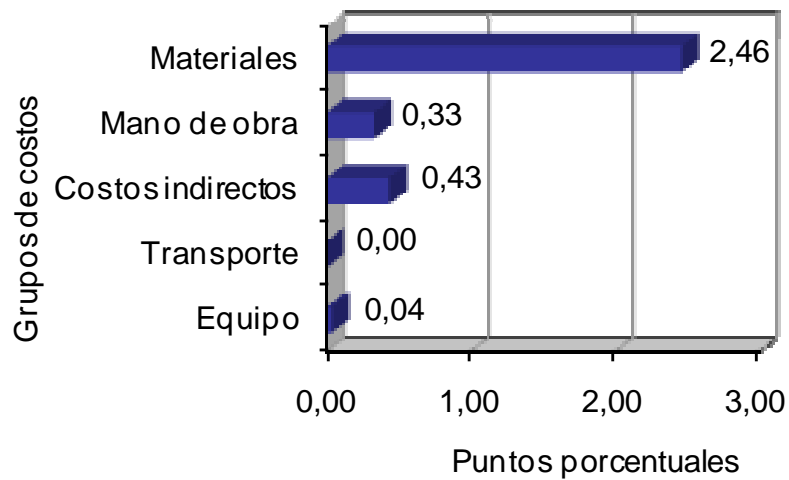
Fuente: DANE



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

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Materiales	0,86	2,46
Mano de obra	0,21	0,33
Costos indirectos	0,44	0,43
Transporte	0,00	0,00
Equipo	0,05	0,04
Total	1,56	3,26

Gráfico 6
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de costos
de la canasta general
Febrero 2011



Fuente: DANE

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

En lo corrido del año, el único grupo que registró una variación superior a la media fue aceros y elementos metálicos (8,03%).

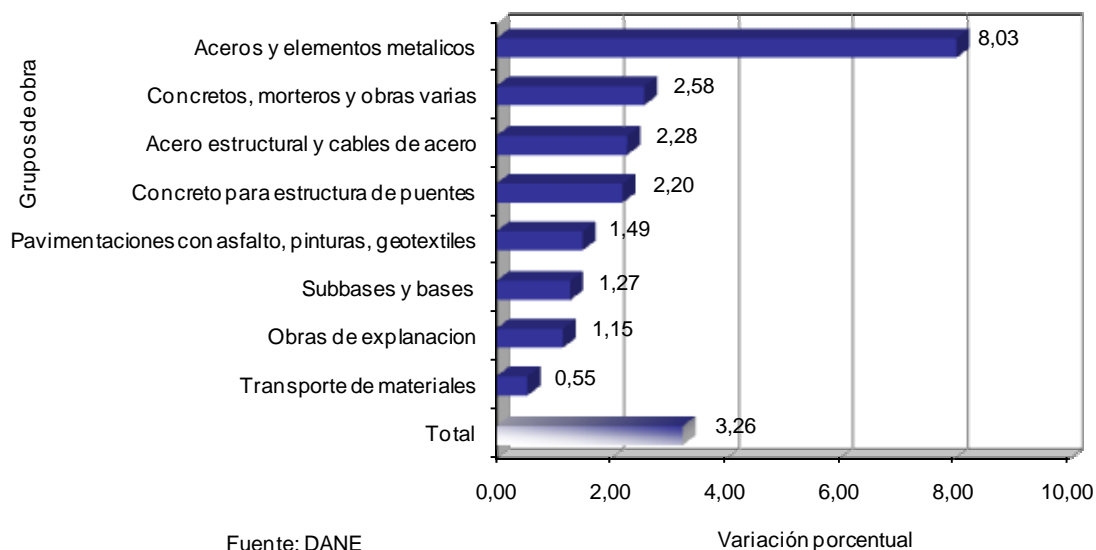
Los grupos de obra que registraron variaciones inferiores a la media fueron: concretos, morteros y obras varias (2,58%), acero estructural y cables de acero (2,28%), concreto para estructura de puentes (2,20%), pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (1,49%), subbases y bases (1,27%), obras de explanación (1,15%) y transporte de materiales (0,55%).

Cuadro 7
ICCP. Variación año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Febrero 2011

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Aceros y elementos metálicos	22,06	-0,10	8,03	8,13
Concretos, morteros y obras varias	19,01	2,36	2,58	0,22
Acero estructural y cables de acero	11,33	1,09	2,28	1,19
Concreto para estructura de puentes	27,54	1,93	2,20	0,27
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	3,00	1,49	-1,51
Subbases y bases	3,74	2,04	1,27	-0,77
Obras de explanación	7,23	1,18	1,15	-0,03
Transporte de materiales	0,35	1,16	0,55	-0,61
Total	100,00	1,56	3,26	1,70

Fuente: DANE

Gráfico 7
ICCP. Variación año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Febrero 2011



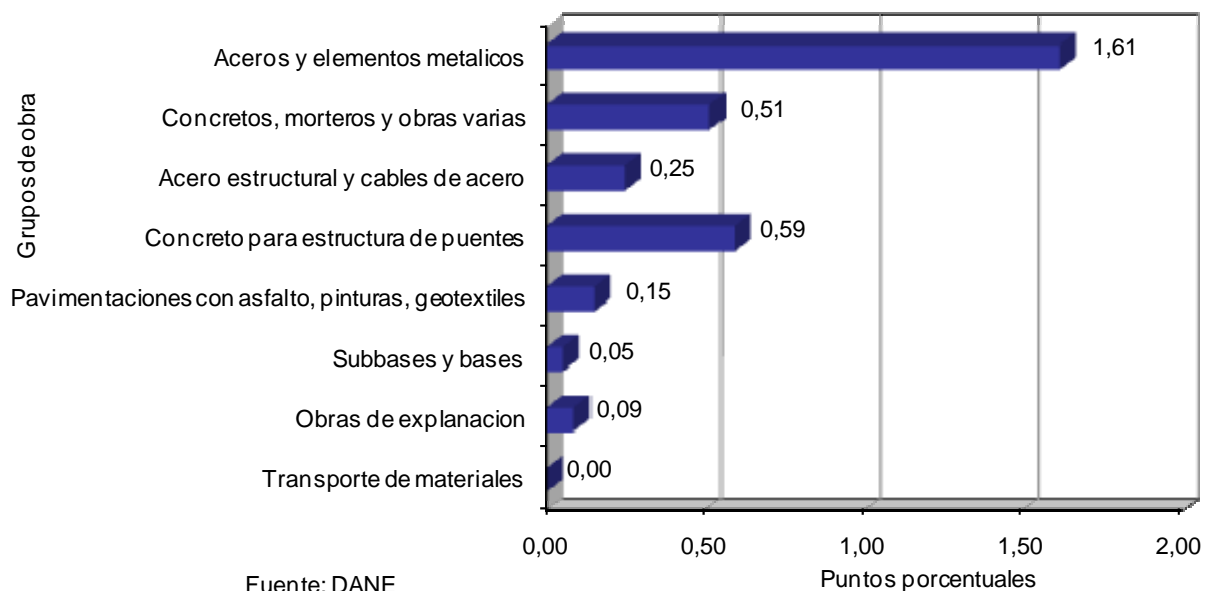


Cuadro 8
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Febrero 2011

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Aceros y elementos metalicos	-0,02	1,61
Concretos, morteros y obras varias	0,47	0,51
Acero estructural y cables de acero	0,12	0,25
Concreto para estructura de puentes	0,52	0,59
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,29	0,15
Subbases y bases	0,08	0,05
Obras de explanacion	0,09	0,09
Transporte de materiales	0,00	0,00
Total	1,56	3,26

Fuente: DANE

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





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
Febrero (2011)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Aceros y elementos metalicos (8,03%)	Materiales	11,45	7,22	89,90
	Mano de obra	2,65	0,33	4,09
	Costos indirectos	2,49	0,48	5,93
	Transporte	0,22	0,00	0,00
	Equipo	0,11	0,01	0,07
Total (3,26%)	Materiales	4,38	2,46	75,47
	Mano de obra	2,81	0,33	10,10
	Costos indirectos	2,49	0,43	13,31
	Transporte	0,37	0,00	0,04
	Equipo	0,25	0,04	1,07
Concretos, morteros y obras varias (2,58%)	Mano de obra	2,97	0,44	17,20
	Materiales	2,70	1,71	66,16
	Costos indirectos	2,49	0,41	16,05
	Equipo	0,29	0,01	0,58
	Transporte	0,22	0,00	0,01
Acero estructural y cables de acero (2,28%)	Mano de obra	2,75	0,45	19,82
	Materiales	2,71	1,34	58,66
	Costos indirectos	2,49	0,45	19,80
	Equipo	0,25	0,04	1,55
	Transporte	0,22	0,00	0,17
Concreto para estructura de puentes (2,20%)	Mano de obra	2,77	0,32	14,64
	Materiales	2,54	1,45	65,92
	Costos indirectos	2,49	0,44	20,21
	Transporte	0,22	0,00	0,00
	Equipo	-0,13	-0,02	-0,77
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (1,49%)	Mano de obra	2,93	0,14	9,31
	Costos indirectos	2,49	0,38	25,34
	Materiales	1,34	0,91	61,33
	Equipo	0,51	0,06	3,96
	Transporte	0,22	0,00	0,06
Subbases y bases (1,27%)	Mano de obra	3,10	0,01	1,06
	Costos indirectos	2,49	0,39	30,41
	Materiales	1,18	0,80	62,54
	Equipo	0,49	0,07	5,81
	Transporte	0,22	0,00	0,18
Obras de explanacion (1,15%)	Mano de obra	2,92	0,32	28,10
	Costos indirectos	2,49	0,41	35,98
	Materiales	1,65	0,11	9,88
	Equipo	0,46	0,30	25,98
	Transporte	0,22	0,00	0,05
Transporte de materiales (0,55%)	Costos indirectos	2,49	0,40	71,71
	Transporte	1,64	0,17	30,37
	Equipo	-0,02	-0,01	-2,07

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, los grupos que presentaron variaciones superiores a la media fueron: materiales (3,83%), mano de obra (3,67%) y costos indirectos (3,31%), los cuales aportaron 3,17 puntos porcentuales a la variación acumulada total (3,27%). En contraste, los grupos que presentaron variaciones inferiores a la media fueron: transporte (1,75%) y equipo (0,69%).

En materiales, las principales alzas se registraron en: crudo de castilla (20,64%), lámina de acero (14,22%), acpm (11,76%), acero de refuerzo (11,38%), junta de dilatación (8,57%), baranda metálica (8,41%), emulsión asfáltica (8,02%) y malla metálica (7,97%).

En mano de obra, las principales alzas se registraron en: obrero (4,16%), maestro (4,01%), cadenero (2,75%), inspector (2,66%), oficial (2,64%) y topógrafo (1,99%).

En costos indirectos, las principales alzas se registraron en: auxiliar contable (5,01%), contador (4,60%), laboratorista (3,75%), secretaria (3,67%), celador (3,39%), ingeniero director (3,23%), ingeniero residente (2,84%) y almacenista (2,29%).

Cuadro 9

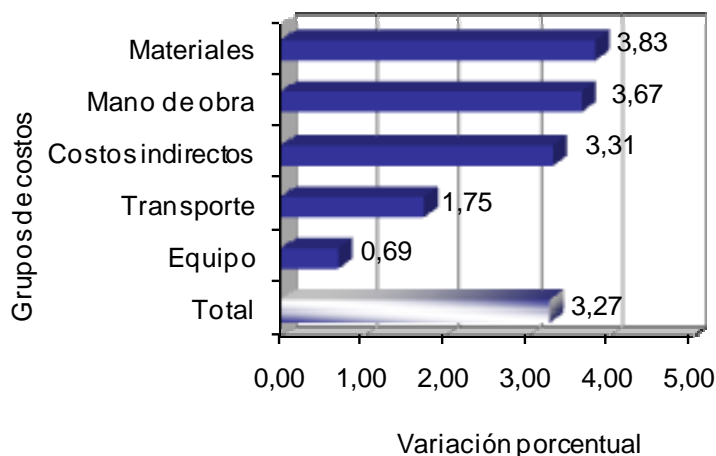
ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Materiales	57,89	-4,38	3,83	8,22
Mano de obra	10,80	3,31	3,67	0,36
Costos indirectos	16,36	4,02	3,31	-0,71
Transporte	0,40	-0,59	1,75	2,33
Equipo	14,56	0,23	0,69	0,46
Total	100,00	-1,50	3,27	4,76

Fuente: DANE

Gráfico 9

ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general
Febrero 2011



Fuente: DANE

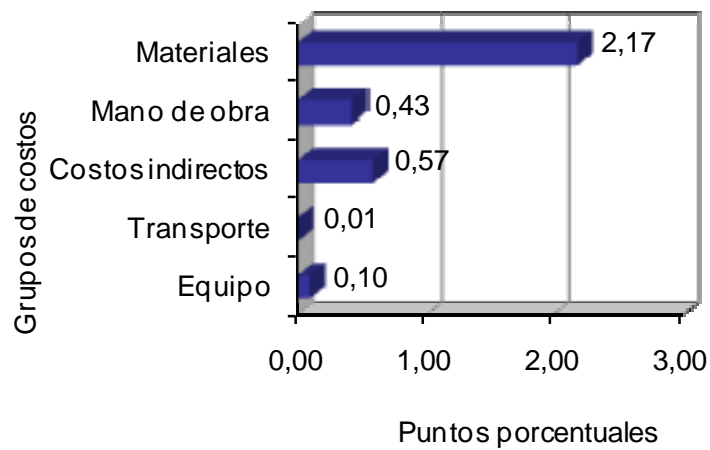


Cuadro 10
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Febrero 2011

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Materiales	-2,55	2,17
Mano de obra	0,37	0,43
Costos indirectos	0,66	0,57
Transporte	0,00	0,01
Equipo	0,03	0,10
Total	-1,50	3,27

Fuente: DANE

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



Fuente: DANE

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

En los últimos doce meses, aceros y elementos metálicos fue el único grupo que registró una variación superior a la media con el 7,80%, y un aporte de 1,57 puntos a la variación total (3,27%).

Los grupos de obra que registraron variaciones inferiores a la media fueron: acero estructural y cables de acero (3,26%), subbases y bases (2,84%), pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (2,48%), obras de explanación (2,03%), concreto para estructura de puentes (1,90%), concretos, morteros y obras varias (1,55%) y transporte de materiales (1,26%).

Cuadro 11

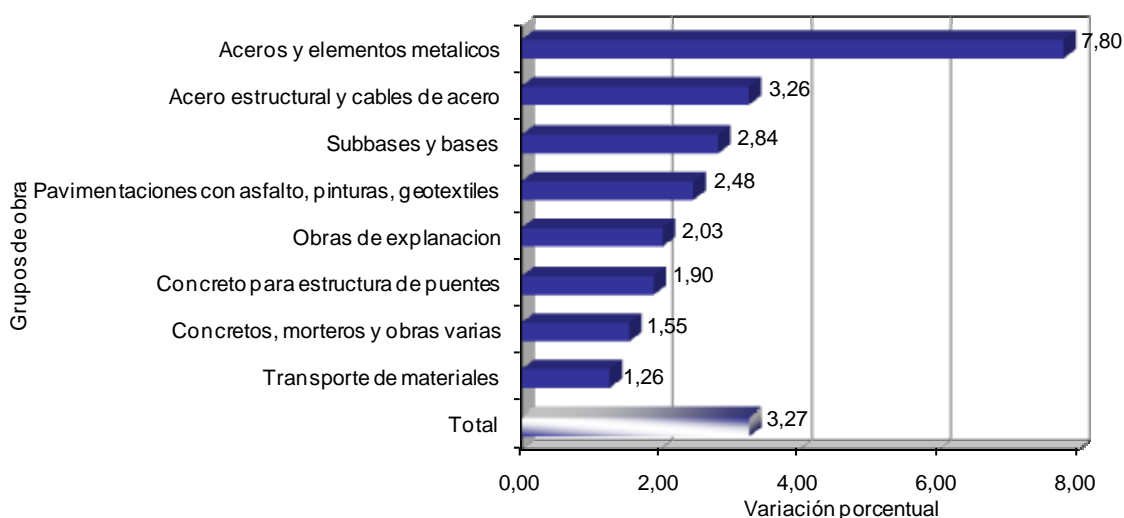
**ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra de la canasta general
Febrero 2011**

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2010	2011	
Aceros y elementos metálicos	22,06	-10,42	7,80	18,22
Acero estructural y cables de acero	11,33	-0,57	3,26	3,83
Subbases y bases	3,74	2,46	2,84	0,38
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	2,59	2,48	-0,10
Obras de explanación	7,23	2,10	2,03	-0,07
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,69	1,90	1,21
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,94	1,55	0,60
Transporte de materiales	0,35	2,05	1,26	-0,79
Total	100,00	-1,50	3,27	4,76

Fuente: DANE

Gráfico 11

**ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra de la canasta general
Febrero 2011**



Fuente: DANE

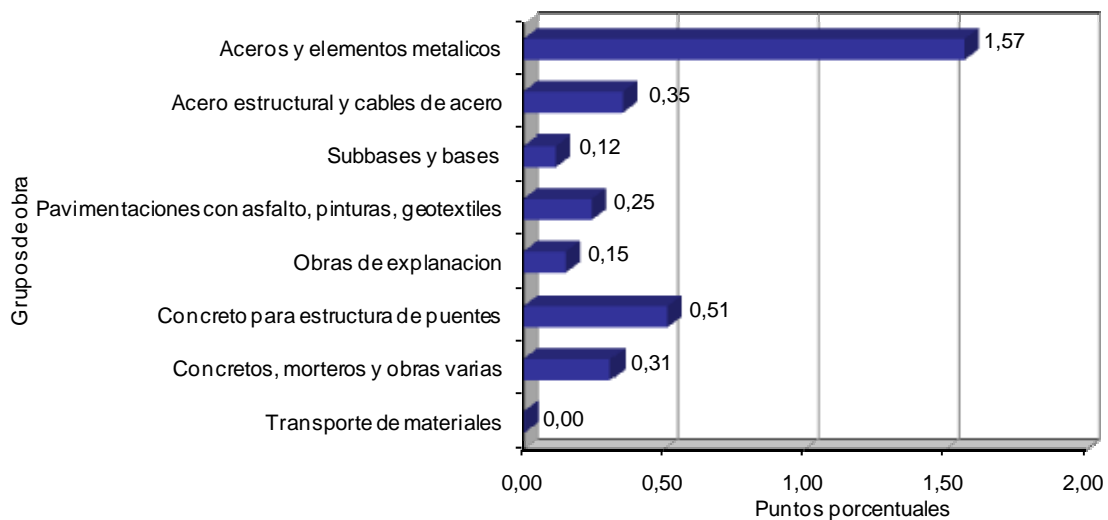


Cuadro 12
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de obra de la canasta general
Febrero 2011

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2010	2011
Aceros y elementos metalicos	-2,31	1,57
Acero estructural y cables de acero	-0,06	0,35
Subbases y bases	0,10	0,12
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,25	0,25
Obras de explanacion	0,15	0,15
Concreto para estructura de puentes	0,18	0,51
Concretos, morteros y obras varias	0,19	0,31
Transporte de materiales	0,01	0,00
Total	-1,50	3,27

Fuente: DANE

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



Fuente: DANE



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
Febrero (2011)**

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Aceros y elementos metalicos (7,80%)	Materiales	10,63	6,74	86,41
	Mano de obra	3,40	0,42	5,35
	Costos indirectos	3,31	0,63	8,06
	Transporte	1,59	0,00	0,01
	Equipo	0,25	0,01	0,17
Total (3,27%)	Materiales	3,83	2,17	66,25
	Mano de obra	3,67	0,43	13,02
	Costos indirectos	3,31	0,57	17,54
	Transporte	1,75	0,01	0,20
	Equipo	0,69	0,10	2,99
Acero estructural y cables de acero (3,26%)	Materiales	4,01	1,97	60,40
	Mano de obra	3,64	0,60	18,33
	Costos indirectos	3,31	0,60	18,44
	Transporte	1,59	0,03	0,86
	Equipo	0,44	0,06	1,96
Subbases y bases (2,84%)	Mano de obra	4,15	0,02	0,64
	Costos indirectos	3,31	0,52	18,29
	Materiales	3,09	2,09	73,54
	Transporte	1,59	0,02	0,60
	Equipo	1,30	0,20	6,94
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (2,48%)	Mano de obra	3,93	0,19	7,48
	Costos indirectos	3,31	0,50	20,32
	Materiales	2,43	1,65	66,53
	Transporte	1,59	0,01	0,27
	Equipo	1,16	0,13	5,40
Obras de explanacion (2,03%)	Mano de obra	3,89	0,43	21,05
	Costos indirectos	3,31	0,55	27,00
	Materiales	2,98	0,20	10,03
	Transporte	1,59	0,00	0,23
	Equipo	1,30	0,85	41,69
Concreto para estructura de puentes (1,90%)	Mano de obra	3,56	0,41	21,48
	Costos indirectos	3,31	0,59	30,78
	Transporte	1,59	0,00	0,01
	Materiales	1,59	0,91	47,97
	Equipo	-0,03	0,00	-0,23
Concretos, morteros y obras varias (1,55%)	Mano de obra	3,91	0,57	37,02
	Costos indirectos	3,31	0,54	34,99
	Transporte	1,59	0,00	0,08
	Materiales	0,66	0,42	27,14
	Equipo	0,24	0,01	0,77
Transporte de materiales (1,26%)	Costos indirectos	3,31	0,53	41,82
	Transporte	3,10	0,32	25,06
	Equipo	0,56	0,42	33,12

Fuente: DANE



ANEXO

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

2000 -2011 (Febrero)

Años	Variación porcentual			Años	Variación porcentual		
	Mensual	Año corrido	Doce meses		Mensual	Año corrido	Doce meses
2000	1,19	2,38	8,22	2006	0,87	3,15	4,51
2001	0,86	2,55	8,54	2007	0,32	1,22	7,38
2002	0,71	1,56	5,94	2008	1,79	4,60	7,41
2003	1,40	3,41	7,52	2009	-0,16	0,66	4,65
2004	1,43	3,64	8,01	2010	0,87	1,56	-1,50
2005	0,03	1,26	3,43	2011	2,08	3,26	3,27

Fuente: DANE

A2. ICCP. Variación, contribución y participación mensual, año corrido y doce meses

según grupo de costos

Febrero 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	0,12	0,25	0,69	0,02	0,04	0,10	0,80	1,07	2,99
Materiales	57,89	2,89	4,38	3,83	1,63	2,46	2,17	78,47	75,47	66,25
Transporte	0,40	0,31	0,37	1,75	0,00	0,00	0,01	0,05	0,04	0,20
Mano de obra	10,80	1,51	2,81	3,67	0,18	0,33	0,43	8,51	10,10	13,02
Costos indirectos	16,36	1,45	2,49	3,31	0,25	0,43	0,57	12,17	13,31	17,54
Total	100,00	2,08	3,26	3,27	2,08	3,26	3,27	100,00	100,00	100,00

Fuente: DANE

A3. ICCP. Variación, contribución, participación mensual, año corrido y doce meses

según grupo de obra

Febrero 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	0,65	1,15	2,03	0,05	0,09	0,15	2,38	2,67	4,70
Subbases y bases	3,74	0,92	1,27	2,84	0,04	0,05	0,12	1,84	1,64	3,58
Transporte de materiales	0,35	0,43	0,55	1,26	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06	0,15
Aceros y elementos metálicos	22,06	5,16	8,03	7,80	1,05	1,61	1,57	50,67	49,50	48,02
Acero estructural y cables de acero	11,33	1,46	2,28	3,26	0,16	0,25	0,35	7,64	7,62	10,78
Concretos, morteros y obras varias	19,01	1,41	2,58	1,55	0,28	0,51	0,31	13,53	15,76	9,53
Concreto para estructura de puentes	27,54	1,54	2,20	1,90	0,41	0,59	0,51	19,81	18,15	15,70
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,84	1,49	2,48	0,08	0,15	0,25	4,06	4,59	7,55
Total	100,00	2,08	3,26	3,27	2,08	3,26	3,27	100,00	100,00	100,00

Fuente: DANE

**A4. ICCP. Variación, contribución mensual, año corrido y doce meses
según grupo y subgrupos de costos
Febrero 2011**

Código	Grupo y subgrupos de costos	Variación porcentual			Contribución (puntos porcentuales)		
		Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
1	Equipo	0,12	0,25	0,69	0,02	0,04	0,10
101	Equipo de movimiento de tierras	0,22	0,31	1,12	0,01	0,01	0,04
102	Equipo de compactacion y nivelacion	0,36	0,77	1,99	0,01	0,01	0,03
103	Equipo de pavimentos	1,00	1,29	3,10	0,00	0,00	0,01
104	Equipo de obras de arte	0,18	0,20	0,17	0,01	0,01	0,01
105	Equipo de obras varias	-0,16	-0,01	0,25	-0,01	0,00	0,01
2	Materiales	2,89	4,38	3,83	1,63	2,46	2,17
201	Cemento	0,86	5,34	-3,94	0,04	0,23	-0,19
202	Explosivos	2,02	2,02	1,98	0,00	0,00	0,00
203	Agregados minerales	1,02	1,33	3,52	0,05	0,06	0,16
204	Concretos	2,26	2,31	2,25	0,37	0,38	0,37
205	Aceros	6,12	9,36	9,24	1,11	1,67	1,65
206	Maderas	0,19	0,34	-0,39	0,01	0,02	-0,02
207	Tuberías	0,95	1,01	0,54	0,00	0,00	0,00
208	Pavimentos	0,78	1,44	2,36	0,05	0,09	0,14
209	Otros	0,35	0,65	2,66	0,01	0,01	0,05
3	Transporte	0,31	0,37	1,75	0,00	0,00	0,01
301	Transporte	0,31	0,37	1,75	0,00	0,00	0,01
4	Mano de obra	1,51	2,81	3,67	0,18	0,33	0,43
401	Maestro	1,72	3,27	4,01	0,01	0,02	0,02
402	Obrero	1,59	3,10	4,16	0,12	0,23	0,31
403	Oficial	1,32	2,18	2,64	0,05	0,08	0,09
404	Inspector	1,21	2,13	2,66	0,00	0,01	0,01
405	Topografo	0,96	1,71	1,99	0,00	0,00	0,00
406	Cadenero	0,15	1,28	2,75	0,00	0,00	0,00
5	Costos indirectos	1,45	2,49	3,31	0,25	0,43	0,57
501	Ingeniero director	1,52	2,50	3,23	0,09	0,15	0,19
502	Ingeniero residente	1,05	1,97	2,84	0,05	0,10	0,14
503	Almacenista	1,30	2,11	2,29	0,01	0,02	0,02
504	Celador	1,24	2,98	3,39	0,01	0,01	0,02
505	Contador	2,15	3,93	4,60	0,04	0,08	0,09
506	Auxiliar contable	2,46	3,93	5,01	0,02	0,03	0,03
507	Laboratorista	1,75	2,17	3,75	0,02	0,02	0,04
508	Mecanico	0,34	1,01	2,23	0,00	0,01	0,02
509	Secretaria	1,67	2,61	3,67	0,01	0,02	0,03
	Total	2,08	3,26	3,27	2,08	3,26	3,27

Fuente: DANE



A5. ICCP. Variación mensual, año corrido y doce meses por grupos e insumos
Canasta general
Febrero 2011

Grupos e insumos	Variación porcentual			Grupos e insumos	Variación porcentual		
	Mensual	Año corrido	Doce meses		Mensual	Año corrido	Doce meses
Equipo	0,12	0,25	0,69	Platina	2,03	3,89	2,60
Vehículo delineador	0,00	0,00	5,56	Puntillas	1,25	1,58	2,50
Planta de trituración	3,72	5,20	5,20	Dinamita	2,50	2,50	2,50
Planta de asfalto	2,02	2,02	4,26	Base granular	0,80	1,01	2,48
Fresadora de pavimentos	0,12	1,08	3,61	Impermeabilizante	0,26	0,25	2,47
Dosificadora	0,00	1,74	2,76	Unión sanitaria	-0,40	-0,63	2,39
Motoniveladora	0,46	0,96	2,36	Piedra	1,13	1,56	2,34
Retroexcavadora	0,38	0,83	2,32	Material de filtro	0,94	1,61	2,33
Clasificadora	0,59	0,99	2,24	Concreto	2,26	2,31	2,25
Carrotanque	0,26	0,69	2,02	Aditivos	-0,01	0,01	2,20
Bomba de concreto	1,74	0,63	1,99	Alambre de puas	1,93	1,93	2,14
Equipo de soldadura	-0,09	0,26	1,79	Concreto asfáltico	0,56	1,30	2,07
Terminadora de asfalto	0,00	0,61	1,65	Poste de madera	0,31	0,17	2,02
Compactador	0,32	0,65	1,64	Geotextil	-0,11	0,47	1,97
Bulldozer	0,42	0,66	1,49	Mortero de planta	2,80	2,73	1,91
Cargador	0,29	0,91	1,40	Pie de amigos metálicos	0,52	1,01	1,86
Compresor	0,14	0,55	1,14	Asfalto	1,13	1,13	1,84
Andamio	-0,01	0,11	0,67	Anticorrosivo	0,00	-0,01	1,78
Volqueta	0,12	-0,03	0,58	Grapa	1,65	1,87	1,66
Equipo de tensionamiento	0,00	0,27	0,27	Rejilla	0,78	0,81	1,62
Herramienta	0,13	0,11	0,21	Disolvente xilol	-0,19	0,12	1,58
Motosierra	0,00	0,00	0,01	Señales metálicas	0,25	1,63	1,45
Camión mezclador	0,00	0,00	0,00	Arborización	0,00	0,00	1,43
Carro de avance	0,00	0,00	0,00	Soldadura	0,87	0,98	1,43
Planta de concreto	0,00	0,00	0,00	Poste de kilometraje	0,00	0,37	1,37
Telesférico	0,00	0,00	0,00	Mecha	1,17	1,17	1,17
Vibrador de concreto	0,16	0,20	-0,23	Tubería metálica	1,08	1,09	0,06
Motobomba	-0,02	0,07	-0,25	Solado granular	0,00	0,00	0,00
Tablero	0,29	0,57	-0,54	Poliétileno	0,70	0,61	-0,11
Mezcladora	-0,20	-0,01	-0,76	Pintura de tráfico	-0,18	-0,12	-0,13
Grua	-0,26	0,24	-0,84	Poste de concreto	0,18	0,32	-0,15
Equipo de pilotaje	-2,01	-1,61	-0,84	Delineadores de ruta	0,28	0,90	-0,22
Formaleta metálica	0,00	0,34	-0,88	Resina epoxica	0,09	0,09	-0,49
Materiales	2,89	4,38	3,83	Oxígeno	-0,11	0,18	-0,56
Crudo de castilla	11,75	10,10	20,64	Anclaje	0,00	0,00	-3,97
Lamina de acero	5,56	9,18	14,22	Escoba para calle	0,24	0,30	-0,74
Acpm	0,12	0,28	11,76	Formaleta de madera	0,17	0,20	-0,75
Acero de refuerzo	8,03	12,55	11,38	Esferas reflectivas	0,00	0,00	-1,28
Junta de dilatación	4,37	8,54	8,57	Tachos reflectivos	-0,06	-0,62	-1,64
Baranda metálica	2,81	2,81	8,41	Tornillo grado 5	0,03	0,50	-2,07
Emulsión asfáltica	1,22	2,23	8,02	Fulminante	0,93	0,93	-2,37
Malla metálica	5,84	7,37	7,97	Cemento	0,86	5,34	-3,94
Angulo	3,81	6,38	7,11	Perno de acero	-0,69	-1,47	-10,97
Césped	0,69	2,81	5,76	Transporte	0,31	0,37	1,75
Madera	0,48	2,63	5,65	Transporte	0,31	0,37	1,75
Anillo de caucho	0,00	1,86	5,22	Mano de obra	1,51	2,81	3,67
Grava	1,64	1,94	5,19	Obrero	1,59	3,10	4,16
Alambre de amarre	3,04	3,70	5,16	Maestro	1,72	3,27	4,01
Malla triple torsión	3,21	3,72	4,57	Cadenero	0,15	1,28	2,75
Triturado	0,88	2,35	4,56	Inspector	1,21	2,13	2,66
Limpiador pvc	0,44	0,39	4,53	Oficial	1,32	2,18	2,64
Cinta de pvc	0,11	0,16	3,90	Topógrafo	0,96	1,71	1,99
Tierra	0,77	1,15	3,81	Costos indirectos	1,45	2,49	3,31
Agua	0,37	0,39	3,69	Auxiliar contable	2,46	3,93	2,46
Cables de alta resistencia	1,37	1,37	3,65	Contador	2,15	3,93	2,15
Codo sanitaria pvc	-0,54	-0,31	3,63	Laboratorista	1,75	2,17	1,75
Subbase granular	1,05	1,26	3,57	Secretaria	1,67	2,61	1,67
Tubería pvc	0,12	0,25	3,43	Celador	1,24	2,98	1,24
Parafina	0,62	2,39	3,43	Ingeniero director	1,52	2,50	1,52
Arena	0,66	1,24	3,29	Ingeniero residente	1,05	1,97	1,05
Material de afirmado	0,43	1,41	3,11	Almacenista	1,30	2,11	1,30
Tubería de concreto	0,72	1,38	2,69	Mecánico	0,34	1,01	0,34
Almohadilla de neopreno	0,53	0,51	2,67				

Fuente: DANE

**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		5,40	0,45	1,99		7,14	3,63	-0,86	
Abril	0,61	-0,17	0,20		6,05	0,28	2,20		7,19	2,83	-0,49	
Mayo	0,58	-0,34	0,57		6,66	-0,07	2,78		7,27	1,88	0,42	
Junio	1,65	-0,42	0,21		8,43	-0,49	3,00		9,51	-0,20	1,06	
Julio	0,56	-0,16	-0,04		9,03	-0,64	2,96		10,40	-0,91	1,17	
Agosto	0,58	-0,35	-0,81		9,66	-1,00	2,13		11,03	-1,82	0,71	
Septiembre	0,31	-0,05	-0,51		9,99	-1,05	1,60		11,14	-2,17	0,25	
Octubre	-0,41	-0,37	-0,10		9,53	-1,41	1,50		10,30	-2,13	0,52	
Noviembre	-0,43	-0,62	-0,17		9,06	-2,02	1,33		9,66	-2,31	0,97	
Diciembre	-0,29	-0,35	0,24		8,74	-2,36	1,57		8,74	-2,36	1,57	

Fuente: DANE



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