



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA NOVIEMBRE DE 2008



Código N° 1800-1

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 Clasificaciones; Cuentas Bimestrales; Estadísticas Gestión 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 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 desempleo institucional; Encuesta de sacrificio de ganado; Encuesta de armas 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 2008, la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada - ICCP-, fue del -0,43%. Esta tasa es inferior en 0,58 puntos porcentuales con respecto al mismo mes del año anterior (0,15%) y en 0,71 puntos porcentuales con relación al índice de precios al consumidor de noviembre de 2008 (0,28%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró la menor variación con el -0,80%. El grupo de obra con menor variación fue acero y elementos metálicos -1,6%.
 - Las principales bajas se presentaron en los siguientes insumos: crudo de castilla (-28,5%), platina (-3,1%), ángulo (-2,5%), acero de refuerzo (-2,5%) y agua (-2,4%). En contraste, las principales alzas se registraron en: equipo de tensionamiento (2,9%), disolvente xilol (2,6%), baranda metálica (2,5%), tornillo grado 5 (1,1%) y grapa (1,1%).
- ❖ En lo corrido del año 2008, el ICCP acumuló una variación del 9,1%. Esta tasa es superior en 5,7 puntos porcentuales con respecto al mismo período del año anterior (3,4%) y en 1,9 puntos porcentuales con relación al índice de precios al consumidor a noviembre del 2008 (7,2%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró mayor variación con el 10,9%. El grupo de obra con mayor variación fue pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles con el 15,0%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: alambre de amarre (37,3%), parafina (30,2%), asfalto (25,4%), equipo de tensionamiento (24,3%) y baranda metálica (23,1%). En contraste, las principales bajas se registraron en: crudo de castilla (-45,4%), perno de acero (-6,7%), motosierra (-2,7%), anclaje (-1,3%) y camión mezclador (-0,47%).
- ❖ En los últimos doce meses el ICCP en noviembre de 2008 registró una variación del 9,7%. Este resultados es superior en 6,6 puntos porcentuales al acumulado doce meses de 2007 (3,1%) y en 2,0 puntos porcentuales con relación al crecimiento acumulado del índice de precios al consumidor a noviembre de 2008 (7,7%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró mayor variación con el 11,9%. El grupo de obra con mayor variación fue pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles con el 18,7%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: alambre de amarre (38,1%), asfalto (36,0%), parafina (30,4%) y concreto asfáltico (29,3%). En contraste, las principales bajas se registraron en: crudo de castilla (-40,1%), perno de acero (-6,7%), motosierra (-2,7%) y anclaje (-1,3%).

Director

Héctor Maldonado Gómez

Subdirector

Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado

2. RESULTADOS DEL MES DE NOVIEMBRE

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

Por grupos de costos en noviembre el comportamiento inferior a la media total del ICCP, se presentó en materiales (-0,80%) el cual aportó -0,48 puntos porcentuales a la variación total (-0,43%).

En materiales, las bajas se registraron en: crudo de castilla (-28,5%), platina (-3,1%), ángulo (-2,5%), acero de refuerzo (-2,5%), agua (-2,4%), malla metálica (-1,7%), lámina de acero (-0,53%), junta de dilatación (-0,51) y mortero de planta (-0,49%). En contraste las alzas se registraron en: disolvente xilol (2,6%), baranda metálica (2,5%), tornillo grado 5 (1,1%), grapa (1,1%) y señales metálicas (1,1%).

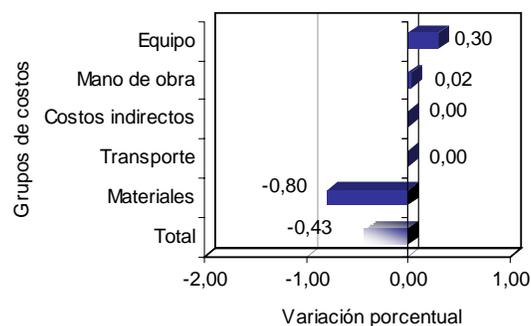
Los grupos costos indirectos (0,00%) y transporte (0,00%) no registraron variación; mano de obra (0,02%) y equipos (0,30%) registraron variaciones superiores a la media. En equipo, las alzas se registraron en: equipo de tensionamiento (2,9%), bomba de concreto (1,0%), motoniveladora (0,66%), compactador (0,40%), cargador (0,38%), formaleta metálica (0,33%), compresor (0,29%), clasificadora (0,12%) y herramienta menor (0,12%).

Cuadro 1
ICCP. Variación mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2008

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Equipo	14,56	0,32	0,30	-0,02
Mano de obra	10,80	0,00	0,02	0,02
Costos indirectos	16,36	0,07	0,00	-0,07
Transporte	0,40	-0,04	0,00	0,04
Materiales	57,89	0,16	-0,80	-0,95
Total	100,00	0,15	-0,43	-0,58

Fuente DANE

Gráfico 1
ICCP. Variación mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2008



Fuente: DANE

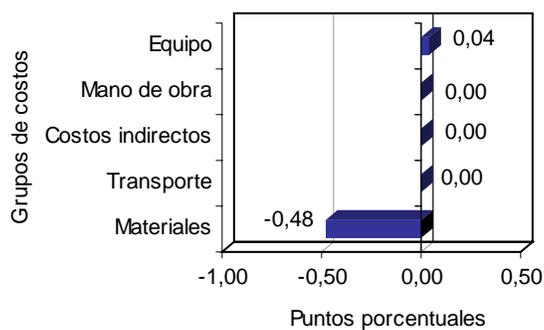


Cuadro 2
ICCP. Contribución mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2008

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Equipo	0,05	0,04
Mano de obra	0,00	0,00
Costos indirectos	0,01	0,00
Transporte	0,00	0,00
Materiales	0,09	-0,48
Total	0,15	-0,43

Fuente DANE

Gráfico 2
ICCP. Contribución mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2008



Fuente: DANE



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

En noviembre de 2008, los grupos de obra que presentaron variaciones con tendencia a la baja fueron: aceros y elementos metálicos (-1,6%), concretos para estructuras de puentes (-0,26%) y pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (-0,16%).

Los grupos de obra que registraron mayores incrementos en el mes fueron: acero estructural y cables de acero (0,20%), obras de explanación (0,06%), subbases y bases (0,03%), concretos, morteros y obras varias (0,02%). Transporte de materiales (0,00%) no registró variación.

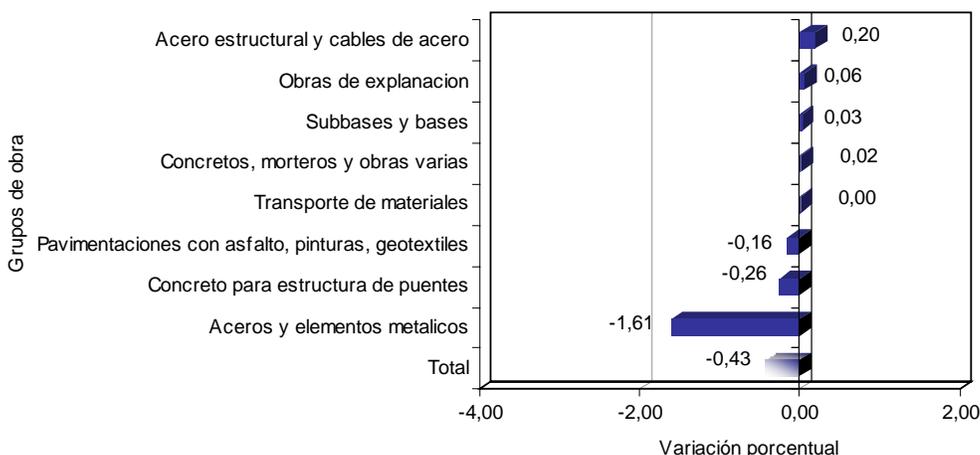
En términos de contribución a la variación mensual que alcanzó el -0,43%, los grupos de obra: acero y elementos metálicos, concreto para estructura de puentes y pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles aportaron en conjunto -0,47 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 3
ICCP. Variación mensual, según grupos de obra de la canasta general
Noviembre 2008

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Acero estructural y cables de acero	11,33	-1,64	0,20	1,84
Obras de explanacion	7,23	0,29	0,06	-0,23
Subbases y bases	3,74	0,36	0,03	-0,33
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,19	0,02	-0,17
Transporte de materiales	0,35	0,41	0,00	-0,40
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	1,74	-0,16	-1,90
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,25	-0,26	-0,51
Aceros y elementos metalicos	22,06	0,14	-1,61	-1,74
Total	100,00	0,15	-0,43	-0,58

Fuente DANE

Gráfico 3
ICCP. Variación mensual, según grupos de obra
de la canasta general
Noviembre 2008



Fuente: DANE

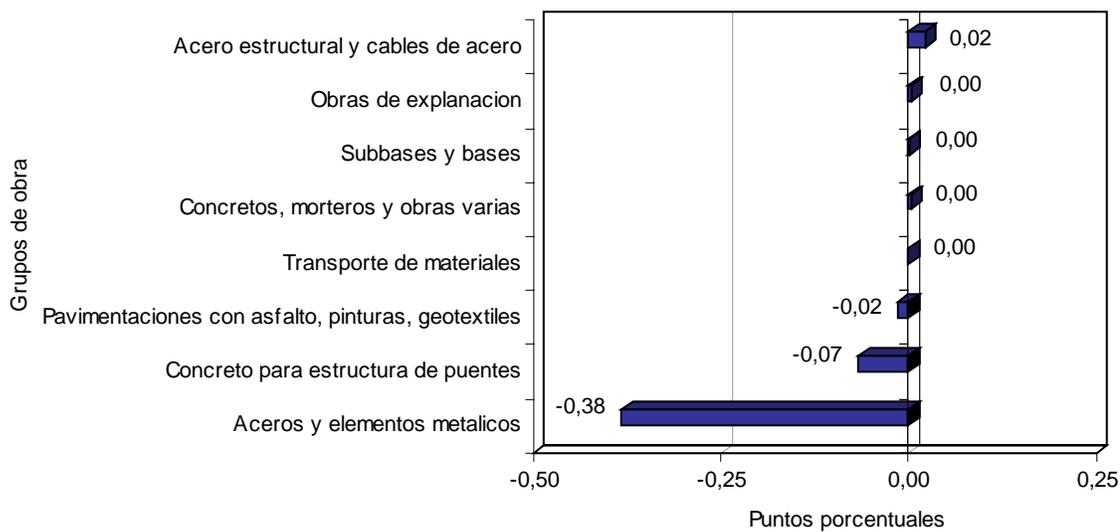


Cuadro 4
ICCP. Contribución mensual, según grupos de obra de la canasta general
Noviembre 2008

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Acero estructural y cables de acero	-0,18	0,02
Obras de explanacion	0,02	0,00
Subbases y bases	0,01	0,00
Concretos, morteros y obras varias	0,04	0,00
Transporte de materiales	0,00	0,00
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,15	-0,02
Concreto para estructura de puentes	0,07	-0,07
Aceros y elementos metalicos	0,03	-0,38
Total	0,15	-0,43

Fuente DANE

Gráfico 4
ICCP. Contribución mensual, según grupos de obra
de la canasta general
Noviembre 2008



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

Noviembre (2008)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Acero estructural y cables de acero (0,20%)	Equipo	1,88	0,27	135,90
	Mano de obra	0,01	0,00	0,54
	Costos indirectos	0,00	0,00	0,06
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Materiales	-0,14	-0,07	-36,50
Obras de explanación (0,06%)	Equipo	0,09	0,06	98,49
	Mano de obra	0,01	0,00	1,74
	Costos indirectos	0,00	0,00	0,18
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Materiales	0,00	0,00	-0,42
Subbases y bases (0,03%)	Equipo	0,20	0,03	94,09
	Materiales	0,00	0,00	5,56
	Mano de obra	0,00	0,00	0,03
	Costos indirectos	0,00	0,00	0,33
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Concretos, morteros y obras varias (0,02%)	Equipo	0,06	0,00	13,95
	Materiales	0,03	0,02	76,92
	Mano de obra	0,01	0,00	8,63
	Costos indirectos	0,00	0,00	0,50
	Transporte	0,00	0,00	0,00
Transporte de materiales (0,00%)	Equipo	0,01	0,00	93,73
	Transporte	0,00	0,00	3,64
	Costos indirectos	0,00	0,00	2,63
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (-0,16%)	Equipo	0,11	0,01	-7,60
	Mano de obra	0,01	0,00	-0,16
	Costos indirectos	0,00	0,00	-0,06
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Materiales	-0,24	-0,17	107,83
Concreto para estructura de puentes (-0,26%)	Equipo	0,12	0,02	-6,21
	Mano de obra	0,03	0,00	-1,31
	Costos indirectos	0,00	0,00	-0,05
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Materiales	-0,47	-0,28	107,56
Total (-0,43%)	Equipo	0,30	0,04	-9,58
	Mano de obra	0,02	0,00	-0,53
	Costos indirectos	0,00	0,00	-0,03
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Materiales	-0,80	-0,48	110,14
Aceros y elementos metalicos (-1,61%)	Equipo	0,10	0,00	-0,28
	Mano de obra	0,04	0,00	-0,22
	Costos indirectos	0,00	0,00	-0,01
	Transporte	0,00	0,00	0,00
	Materiales	-2,25	-1,62	100,51

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, el grupo de costos del ICCP que presentó comportamiento superior a la media fue materiales (10,9%). El cual aportó 6,4 puntos porcentuales a la variación total acumulada (9,1%).

En materiales, las alzas se registraron en: alambre de amarre (37,3%), parafina (30,2%), asfalto (25,4%), baranda metálica (23,1%), concreto asfáltico (23,0%), lamina de acero (20,4%), emulsión asfáltica (19,7%) y malla metálica (18,8%).

Los grupos con variaciones menores a la media fueron: transporte (5,8%), equipo (5,9%), costos indirectos (6,0%) y mano de obra (7,9%).

Cuadro 6

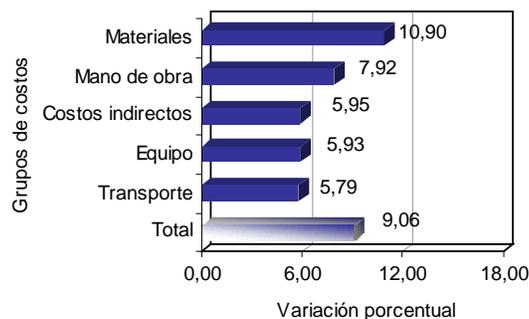
**ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Noviembre 2008**

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Materiales	57,89	1,40	10,90	9,51
Mano de obra	10,80	7,14	7,92	0,78
Costos indirectos	16,36	6,11	5,95	-0,15
Equipo	14,56	5,83	5,93	0,09
Transporte	0,40	4,76	5,79	1,03
Total	100,00	3,37	9,06	5,69

Fuente DANE

Gráfico 5

**ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Noviembre 2008**

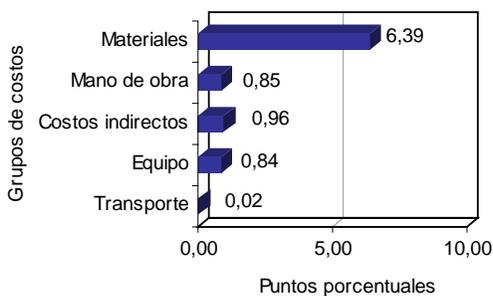


Fuente: DANE

**Cuadro 7****ICCP. Contribución año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Noviembre 2008**

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Materiales	0,83	6,39
Mano de obra	0,74	0,85
Costos indirectos	0,96	0,96
Equipo	0,81	0,84
Transporte	0,02	0,02
Total	3,37	9,06

Fuente DANE

Gráfico 6**ICCP. Contribución año corrido, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2008**

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 los mayores aumentos de precios, se registraron en: pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (15,0%), aceros y elementos metálicos (14,7%) y acero estructural y cables de acero (10,8%).

Los grupos de obra que registraron menores incrementos en el mes, fueron: concreto para estructura de puentes (4,4%), concretos, morteros y obras varias (6,2%), obras de explanación (6,7%), transporte de materiales (7,6%) y subbases y bases (9,1%).

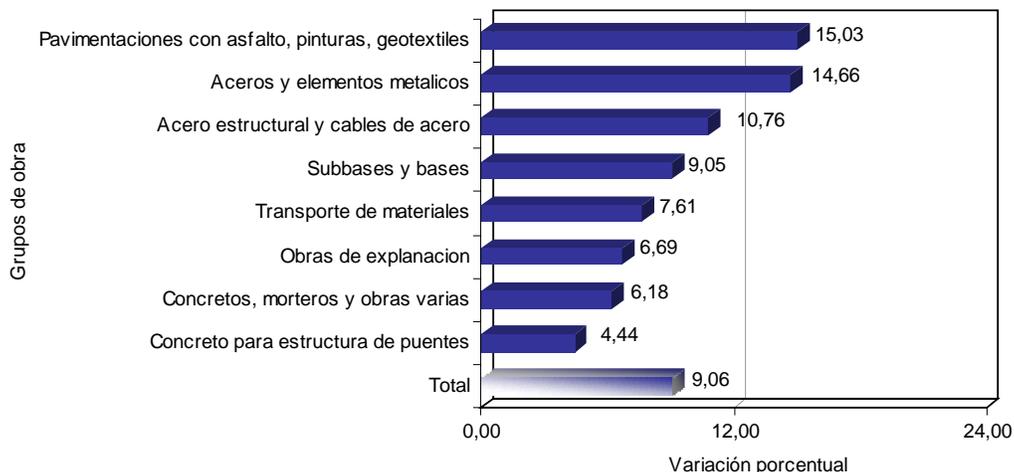
En términos de contribución a la variación del año corrido (9,1%), los grupos de obra: aceros y elementos metálicos, pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles, concretos, morteros y obras varias y concreto para estructura de puentes, explicaron el 7,1 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 8
ICCP. Variación año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Noviembre 2008

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	7,07	15,03	7,96
Aceros y elementos metálicos	22,06	-1,53	14,66	16,20
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,94	10,76	9,82
Subbases y bases	3,74	9,16	9,05	-0,11
Transporte de materiales	0,35	9,29	7,61	-1,68
Obras de explanación	7,23	7,72	6,69	-1,03
Concretos, morteros y obras varias	19,01	4,79	6,18	1,39
Concreto para estructura de puentes	27,54	4,43	4,44	0,01
Total	100,00	3,37	9,06	5,69

Fuente DANE

Gráfico 7
ICCP. Variación año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Noviembre 2008



Fuente: DANE

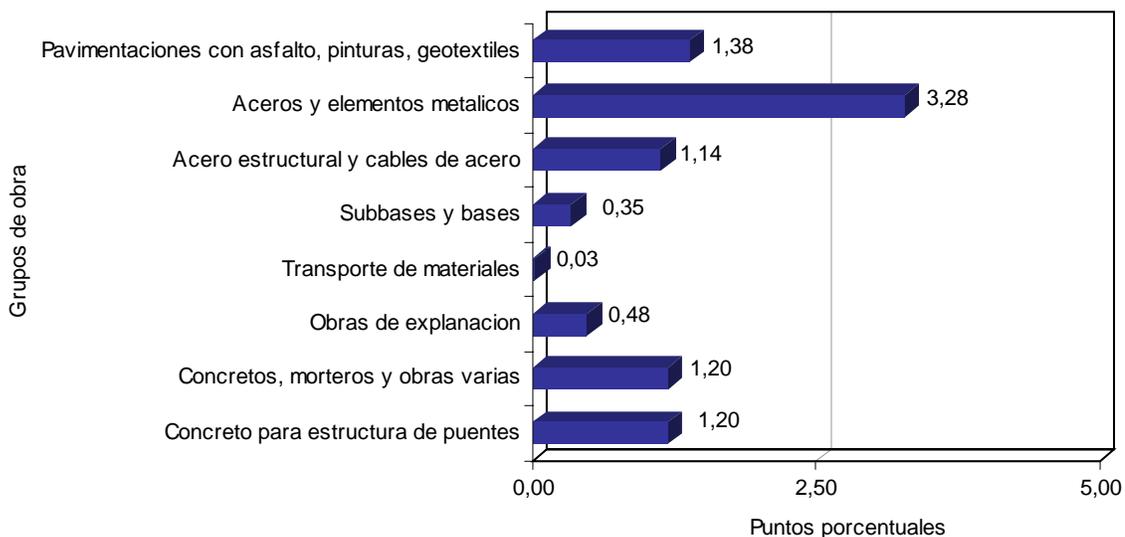


Cuadro 9
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Noviembre 2008

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,61	1,38
Aceros y elementos metalicos	-0,36	3,28
Acero estructural y cables de acero	0,10	1,14
Subbases y bases	0,34	0,35
Transporte de materiales	0,03	0,03
Obras de explanacion	0,54	0,48
Concretos, morteros y obras varias	0,92	1,20
Concreto para estructura de puentes	1,19	1,20
Total	3,37	9,06

Fuente DANE

Gráfico 8
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de obra
de la canasta general
Noviembre 2008



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

Noviembre (2008)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (15,03%)	Materiales	19,83	13,27	88,31
	Mano de obra	8,03	0,38	2,50
	Costos indirectos	5,95	0,91	6,06
	Transporte	5,76	0,03	0,18
	Equipo	3,50	0,44	2,94
Aceros y elementos metalicos (14,66%)	Materiales	18,64	12,84	87,58
	Mano de obra	8,02	0,82	5,57
	Costos indirectos	5,95	0,95	6,45
	Transporte	5,76	0,00	0,02
	Equipo	1,14	0,06	0,39
Acero estructural y cables de acero (10,76%)	Equipo	15,28	2,16	20,09
	Materiales	12,12	6,22	57,86
	Mano de obra	8,05	1,24	11,50
	Costos indirectos	5,95	1,03	9,56
	Transporte	5,76	0,11	0,99
Total (9,06%)	Materiales	10,90	6,39	70,53
	Mano de obra	7,92	0,85	9,33
	Costos indirectos	5,95	0,96	10,59
	Equipo	5,93	0,84	9,31
	Transporte	5,79	0,02	0,24
Subbases y bases (9,05%)	Materiales	10,21	6,86	75,82
	Mano de obra	7,84	0,03	0,37
	Equipo	7,41	1,16	12,80
	Costos indirectos	5,95	0,93	10,27
	Transporte	5,76	0,07	0,74
Transporte de materiales (7,61%)	Equipo	8,18	6,04	79,40
	Transporte	6,08	0,65	8,49
	Costos indirectos	5,95	0,92	12,11
Obras de explanacion (6,69%)	Mano de obra	8,00	0,84	12,58
	Equipo	6,90	4,55	68,06
	Costos indirectos	5,95	0,96	14,30
	Transporte	5,76	0,02	0,26
	Materiales	4,51	0,32	4,80
Concretos, morteros y obras varias (6,18%)	Mano de obra	7,81	1,09	17,66
	Materiales	6,08	3,94	63,71
	Costos indirectos	5,95	0,94	15,21
	Transporte	5,76	0,00	0,08
	Equipo	3,82	0,21	3,34
Concreto para estructura de puentes (4,44%)	Mano de obra	7,83	0,83	18,65
	Costos indirectos	5,95	0,98	22,07
	Transporte	5,76	0,00	0,02
	Materiales	3,67	2,17	48,81
	Equipo	3,33	0,46	10,44

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 grupo que presentó comportamiento superior a la media fue materiales (11,9%). El cual aportó 6,9 puntos porcentuales a la variación total, que ascendió al 9,7%.

En materiales, las alzas se registraron en: alambre de amarre (38,1%), asfalto (36,0%), parafina (30,4%), concreto asfáltico (29,3%), baranda metálica (23,6%), emulsión asfáltica (21,8%), lámina de acero (20,5%) y malla metálica (19,6%).

Los grupos de transporte (5,9%), costos indirectos (6,0%), equipo (6,1%) y mano de obra (7,9%), registraron variaciones menores a la media.

Cuadro 1
ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general
Noviembre 2008

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Materiales	57,89	0,85	11,89	11,04
Mano de obra	10,80	7,14	7,93	0,79
Equipo	14,56	5,99	6,14	0,16
Costos indirectos	16,36	6,10	5,97	-0,13
Transporte	0,40	4,76	5,85	1,09
Total	100,00	3,05	9,66	6,61

Fuente DANE

Gráfico 9
ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general
Noviembre 2008



Fuente: DANE

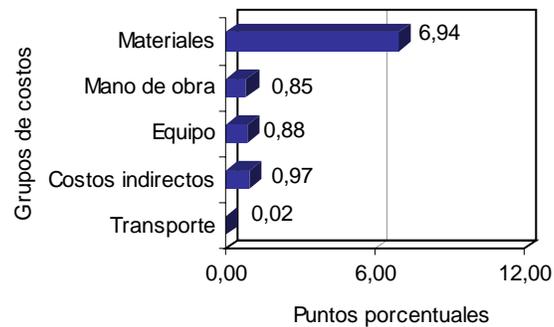


Cuadro 12
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2008

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Materiales	0,50	6,94
Mano de obra	0,74	0,85
Equipo	0,83	0,88
Costos indirectos	0,96	0,97
Transporte	0,02	0,02
Total	3,05	9,66

Fuente DANE

Gráfico 10
ICCP Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Noviembre 2008



Fuente: DANE

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

Los grupos de obra que presentaron las mayores variaciones en los últimos doce meses fueron pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (18,7%), aceros y elementos metálicos (15,4%) y acero estructural y cables de acero (10,9%).

Los grupos de obra que registraron menores incrementos fueron concreto para estructura de puentes (4,6%), concretos, morteros y obras varias (6,4%), obras de explanación (7,0%), transporte de materiales (8,0%) y subbases y bases (9,3%).

En términos de contribución a la variación doce meses (9,7%), los grupos de obra: aceros y elementos metálicos, pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles, concreto para estructura de puentes y concretos, morteros y obras varias, explicaron el 7,6 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 13

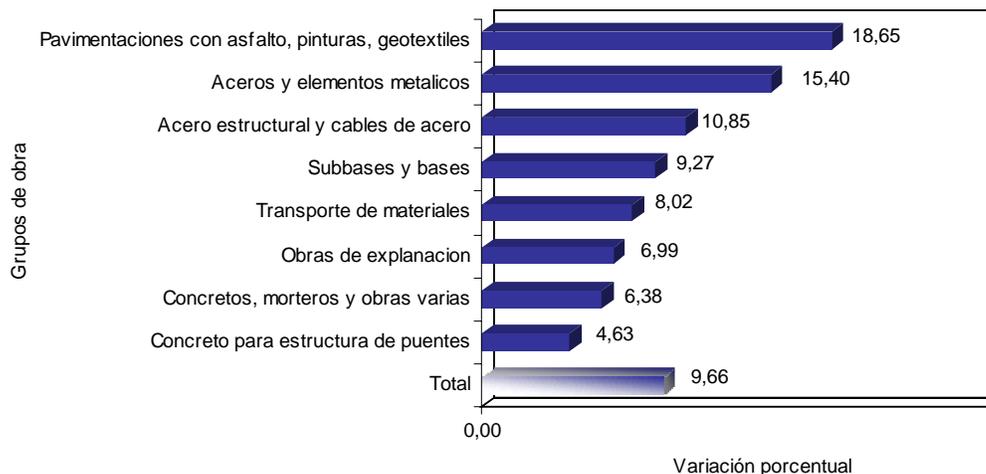
ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra de la canasta general Noviembre 2008

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	7,23	18,65	11,42
Aceros y elementos metálicos	22,06	-2,93	15,40	18,33
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,86	10,85	9,99
Subbases y bases	3,74	9,54	9,27	-0,27
Transporte de materiales	0,35	9,64	8,02	-1,62
Obras de explanación	7,23	7,92	6,99	-0,93
Concretos, morteros y obras varias	19,01	4,76	6,38	1,61
Concreto para estructura de puentes	27,54	4,45	4,63	0,18
Total	100,00	3,05	9,66	6,61

Fuente DANE

Gráfico 11

ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra de la canasta general Noviembre 2008



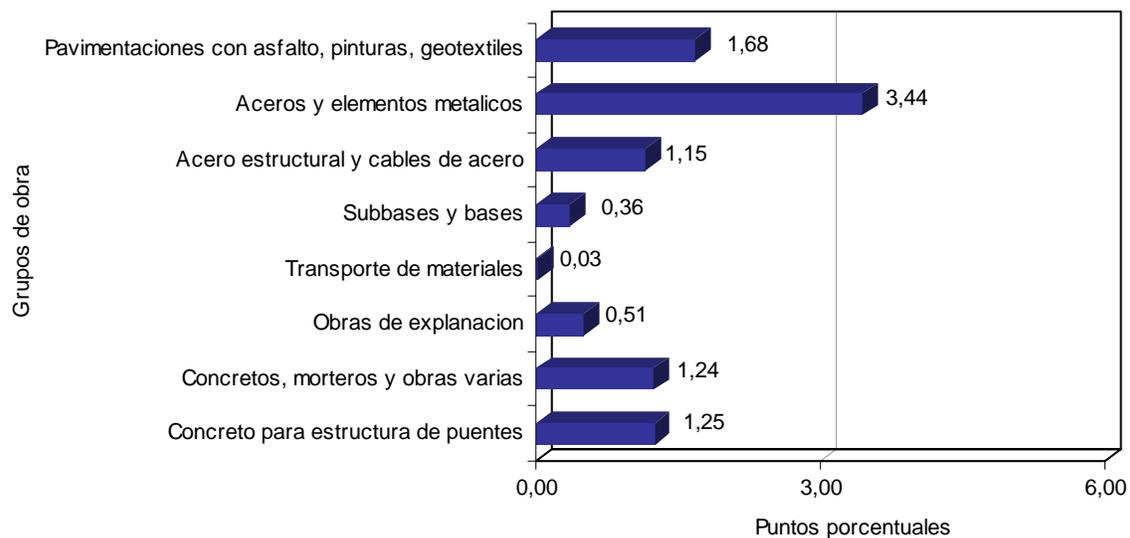
Fuente: DANE

**Cuadro 14****ICCP. Contribución doce meses, según grupos de obra de la canasta general
Noviembre 2008**

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,62	1,68
Aceros y elementos metalicos	-0,70	3,44
Acero estructural y cables de acero	0,09	1,15
Subbases y bases	0,35	0,36
Transporte de materiales	0,03	0,03
Obras de explanacion	0,55	0,51
Concretos, morteros y obras varias	0,91	1,24
Concreto para estructura de puentes	1,19	1,25
Total	3,05	9,66

Fuente DANE

Gráfico 12
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de obra
de la canasta general
Noviembre 2008



Fuente: DANE

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

Cuadro 10

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

Noviembre (2008)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (18,65%)	Materiales	25,49	16,80	90,07
	Mano de obra	8,04	0,39	2,08
	Costos indirectos	5,97	0,94	5,05
	Transporte	5,76	0,03	0,15
	Equipo	3,80	0,49	2,65
Aceros y elementos metalicos (15,40%)	Materiales	19,75	13,56	88,08
	Mano de obra	8,03	0,82	5,34
	Costos indirectos	5,97	0,95	6,20
	Transporte	5,76	0,00	0,02
	Equipo	1,15	0,06	0,38
Acero estructural y cables de acero (10,85%)	Equipo	15,29	2,16	19,96
	Materiales	12,28	6,30	58,12
	Mano de obra	8,06	1,24	11,43
	Costos indirectos	5,97	1,03	9,52
	Transporte	5,76	0,11	0,98
Total (9,66%)	Materiales	11,89	6,94	71,88
	Mano de obra	7,93	0,85	8,80
	Equipo	6,14	0,88	9,08
	Costos indirectos	5,97	0,97	10,01
	Transporte	5,85	0,02	0,23
Subbases y bases (9,27%)	Materiales	10,42	7,00	75,52
	Equipo	7,92	1,23	13,31
	Mano de obra	7,85	0,03	0,36
	Costos indirectos	5,97	0,93	10,07
	Transporte	5,76	0,07	0,73
Transporte de materiales (8,02%)	Equipo	8,65	6,39	79,64
	Transporte	6,65	0,71	8,80
	Costos indirectos	5,97	0,93	11,57
Obras de explanacion (6,99%)	Mano de obra	8,01	0,84	12,08
	Equipo	7,30	4,82	68,91
	Costos indirectos	5,97	0,96	13,76
	Transporte	5,76	0,02	0,25
	Materiales	4,91	0,35	4,99
Concretos, morteros y obras varias (6,38%)	Mano de obra	7,82	1,09	17,15
	Materiales	6,37	4,12	64,63
	Costos indirectos	5,97	0,94	14,80
	Transporte	5,76	0,00	0,07
	Equipo	3,96	0,21	3,35
Concreto para estructura de puentes (4,63%)	Mano de obra	7,83	0,83	17,93
	Costos indirectos	5,97	0,98	21,25
	Transporte	5,76	0,00	0,02
	Materiales	3,97	2,34	50,61
	Equipo	3,39	0,47	10,19

Fuente DANE



ANEXO

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

1997 -2008 (Noviembre)

Años	Variación porcentual			Años	Variación porcentual		
	Mensual	Año corrido	Doce Meses		Mensual	Año corrido	Doce Meses
1997	0,18	13,26	14,42	2003	0,69	7,56	7,81
1998	0,58	11,89	13,32	2004	-0,73	6,51	6,72
1999	1,69	8,42	10,41	2005	0,02	2,14	1,52
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

Fuente DANE

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

según grupo de costos

Noviembre 2008

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	0,30	5,93	6,14	0,04	0,84	0,88	-9,58	9,31	9,08
Materiales	57,89	-0,80	10,90	11,89	-0,48	6,39	6,94	110,14	70,53	71,88
Transporte	0,40	0,00	5,79	5,85	0,00	0,02	0,02	0,00	0,24	0,23
Mano de obra	10,80	0,02	7,92	7,93	0,00	0,85	0,85	-0,53	9,33	8,80
Costos indirectos	16,36	0,00	5,95	5,97	0,00	0,96	0,97	-0,03	10,59	10,01
Total	100,00	-0,43	9,06	9,66	-0,43	9,06	9,66	100,00	100,00	100,00

Fuente DANE

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

según grupo de obra

Noviembre 2008

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	0,06	6,69	6,99	0,00	0,48	0,51	-1,01	5,35	5,26
Subbases y bases	3,74	0,03	9,05	9,27	0,00	0,35	0,36	-0,29	3,85	3,71
Transporte de materiales	0,35	0,00	7,61	8,02	0,00	0,03	0,03	0,00	0,30	0,30
Aceros y elementos metálicos	22,06	-1,61	14,66	15,40	-0,38	3,28	3,44	88,29	36,22	35,64
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,20	10,76	10,85	0,02	1,14	1,15	-4,93	12,55	11,92
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,02	6,18	6,38	0,00	1,20	1,24	-0,98	13,23	12,86
Concreto para estructura de puentes	27,54	-0,26	4,44	4,63	-0,07	1,20	1,25	15,42	13,21	12,97
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	-0,16	15,03	18,65	-0,02	1,38	1,68	3,51	15,29	17,34
Total	100,00	-0,43	9,06	9,66	-0,43	9,06	9,66	100,00	100,00	100,00

Fuente DANE

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

Noviembre 2008

Código	Grupo y subgrupos de costos	Variación porcentual			Contribución (puntos porcentuales)		
		Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
1	Equipo	0,30	5,93	6,14	0,04	0,84	0,88
101	Equipo de movimiento de tierras	0,01	7,59	8,07	0,00	0,28	0,29
102	Equipo de compactacion y nivelacion	0,30	7,27	7,73	0,00	0,11	0,11
103	Equipo de pavimentos	0,01	5,82	6,58	0,00	0,01	0,01
104	Equipo de obras de arte	0,75	7,44	7,48	0,03	0,32	0,33
105	Equipo de obras varias	0,12	2,74	2,82	0,00	0,13	0,13
2	Materiales	-0,80	10,90	11,89	-0,48	6,39	6,94
201	Cemento	0,64	11,73	11,96	0,03	0,48	0,49
202	Explosivos	0,00	1,32	1,32	0,00	0,00	0,00
203	Agregados minerales	0,01	8,72	8,94	0,00	0,37	0,38
204	Concretos	-0,43	1,71	2,02	-0,07	0,29	0,34
205	Aceros	-1,85	17,31	18,19	-0,42	3,59	3,77
206	Maderas	0,00	6,48	6,74	0,00	0,30	0,31
207	Tuberias	0,22	13,09	13,73	0,00	0,07	0,07
208	Pavimentos	-0,26	21,73	28,33	-0,02	1,18	1,47
209	Otros	-0,22	5,79	5,76	0,00	0,11	0,11
3	Transporte	0,00	5,79	5,85	0,00	0,02	0,02
301	Transporte	0,00	5,79	5,85	0,00	0,02	0,02
4	Mano de obra	0,02	7,92	7,93	0,00	0,85	0,85
401	Maestro	0,00	6,41	6,42	0,00	0,03	0,03
402	Obrero	0,00	7,87	7,87	0,00	0,53	0,54
403	Oficial	0,07	8,26	8,26	0,00	0,27	0,27
404	Inspector	0,00	7,79	7,79	0,00	0,02	0,02
405	Topografo	0,00	6,42	6,42	0,00	0,00	0,00
406	Cadenero	0,00	8,02	8,02	0,00	0,00	0,00
5	Costos indirectos	0,00	5,95	5,97	0,00	0,96	0,97
501	Ingeniero director	0,00	4,40	4,40	0,00	0,24	0,25
502	Ingeniero residente	0,00	6,60	6,61	0,00	0,30	0,30
503	Almacenista	0,00	8,50	8,75	0,00	0,06	0,07
504	Celador	0,00	7,31	7,32	0,00	0,03	0,03
505	Contador	0,00	5,50	5,50	0,00	0,10	0,10
506	Auxiliar contable	0,00	7,30	7,30	0,00	0,05	0,05
507	Laboratorista	0,00	7,28	7,28	0,00	0,08	0,08
508	Mecanico	0,00	6,80	6,80	0,00	0,04	0,04
509	Secretaria	0,00	7,69	7,69	0,00	0,06	0,06
9	Total	-0,43	9,06	9,66	-0,43	9,06	9,66

Fuente DANE

**A5. ICCP. Variación mensual, año corrido y doce meses por grupos e insumos****Canasta general
Noviembre 2008**

Grupos e insumos	Variación porcentual			Grupos e insumos	Variación porcentual		
	Doce meses	Año corrido	Mensual		Doce meses	Año corrido	Mensual
Equipo	6,14	5,93	0,30	Almohadilla de neopreno	7,81	7,81	-0,05
Equipo de tensionamiento	24,34	24,34	2,93	Tierra	7,35	7,35	0,00
Dosificadora	12,72	12,72	0,00	Fulminante	7,21	7,21	0,13
Bomba de concreto	10,99	10,99	0,97	Arena	7,13	6,89	0,20
Motoniveladora	9,40	8,79	0,66	Formaleta de madera	6,98	6,71	0,00
Equipo de pilotaje	9,37	9,22	0,00	Puntillas	6,71	6,79	0,53
Clasificadora	9,14	8,68	0,12	Tubería de concreto	6,64	6,37	-0,40
Volqueta	8,70	8,20	-0,01	Material de afirmado	6,56	5,68	0,00
Bulldozer	8,67	8,27	0,02	Triturado	6,48	6,42	-0,14
Carrotanque	8,26	7,66	-0,52	Impermeabilizante	6,42	6,28	0,60
Planta de asfalto	7,82	7,45	0,03	Poste de kilometraje	6,33	6,33	0,00
Planta de trituración	7,34	7,34	0,00	Cinta de pvc	6,19	6,19	0,31
Retroexcavadora	7,10	6,63	-0,10	Grava	6,08	6,08	-0,05
Fresadora de pavimentos	6,57	9,64	0,00	Poste de madera	5,50	5,50	0,00
Compactador	6,10	5,83	0,40	Tornillo grado 5	4,81	4,81	1,06
Tablero	6,05	5,54	0,09	Anillo de caucho	4,40	4,81	0,48
Terminadora de asfalto	5,53	4,21	0,00	Poste de concreto	4,37	4,74	-0,25
Cargador	5,44	4,95	0,38	Delineadores de ruta	4,19	4,19	-0,25
Andamio	5,35	5,35	-0,26	Pie de amigos metálicos	4,02	3,58	0,48
Vibrador de concreto	4,81	4,74	-0,07	Oxígeno	3,56	3,51	0,14
Motobomba	4,66	4,46	-0,19	Tubería pvc	3,06	3,70	-0,10
Formaleta metálica	4,12	3,84	0,33	Madera	2,85	2,79	-0,01
Compresor	4,05	3,84	0,29	Mortero de planta	2,81	2,93	-0,49
Grúa	3,93	3,96	0,03	Aditivos	2,68	2,69	-0,04
Equipo de soldadura	3,86	3,85	0,00	Arborización	2,63	2,63	0,00
Vehículo delineador	3,51	3,51	0,00	Esféricas reflectivas	2,50	2,50	0,00
Mezcladora	3,26	3,23	-0,30	Tachas reflectivos	2,48	2,41	0,28
Herramienta	1,16	1,15	0,12	Polietileno	2,43	2,27	-0,01
Carro de avance	0,00	0,00	0,00	Resina epoxica	2,39	2,39	0,38
Planta de concreto	0,00	0,00	0,00	Codo sanitaria pvc	2,27	2,59	-0,03
Telesférico	0,00	0,00	0,00	Dinamita	2,09	2,09	0,00
Camión mezclador	-0,47	-0,47	-0,10	Anticorrosivo	2,03	2,08	-0,05
Motosierra	-2,65	-2,65	-0,01	Concreto	2,02	1,71	-0,43
Materiales	11,89	10,90	-0,80	Unión sanitaria	1,58	1,43	-0,10
Alambre de amarre	38,14	37,30	-0,19	Pintura de tráfico	1,37	1,22	0,28
Asfalto	36,04	25,37	0,00	Escoba para calle	0,81	0,62	0,16
Parafina	30,43	30,24	0,27	Solado granular	0,00	0,00	0,00
Concreto asfáltico	29,26	22,96	0,10	Limpiador pvc	-0,02	0,49	-0,01
Baranda metálica	23,58	23,06	2,48	Mecha	-0,25	-0,25	0,00
Emulsión asfáltica	21,75	19,69	0,00	Agua	-1,13	0,98	-2,39
Lamina de acero	20,50	20,44	-0,53	Anclaje	-1,26	-1,26	0,00
Malla metálica	19,63	18,76	-1,73	Perno de acero	-6,72	-6,72	0,00
Angulo	19,26	15,76	-2,53	Crudo de castilla	-40,08	-45,35	-28,48
Acero de refuerzo	19,21	18,10	-2,52	Transporte	5,85	5,79	0,00
Rejilla	15,63	15,32	0,02	Transporte	5,85	5,79	0,00
Tubería metálica	15,44	14,59	0,29	Mano de obra	7,93	7,92	0,02
Junta de dilatación	15,21	12,99	-0,51	Oficial	8,26	8,26	0,07
Platina	14,26	13,43	-3,06	Cadenero	8,02	8,02	0,00
Acpm	13,11	11,49	0,37	Obrero	7,87	7,87	0,00
Cemento	11,96	11,73	0,64	Inspector	7,79	7,79	0,00
Malla triple torsión	11,95	11,77	0,29	Topógrafo	6,42	6,42	0,00
Césped	11,87	10,40	0,00	Maestro	6,42	6,41	0,00
Base granular	11,85	11,34	0,00	Costos indirectos	5,97	5,95	0,00
Soldadura	11,57	11,17	0,36	Almacenista	8,75	8,50	0,00
Cables de alta resistencia	11,43	11,56	0,00	Secretaría	7,69	7,69	0,00
Disolvente xilol	10,72	7,69	2,59	Celador	7,32	7,31	0,00
Piedra	9,50	8,80	0,00	Auxiliar contable	7,30	7,30	0,00
Subbase granular	9,44	9,44	0,00	Laboratorista	7,28	7,28	0,00
Material de filtro	9,38	9,38	0,00	Mecánico	6,80	6,80	0,00
Alambre de puas	9,20	9,15	0,20	Ingeniero residente	6,61	6,60	0,00
Geotextil	8,79	7,62	0,15	Contador	5,50	5,50	0,00
Grapa	8,60	8,67	1,06	Ingeniero director	4,40	4,40	0,00
Señales metálicas	7,89	7,89	1,05				

Fuente DANE

**A6. ICCP. Variación mensual, año corrido y doce meses****2005 -2008**

Meses	Mensual				Año corrido				Doce meses			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Enero	1,23	2,27	0,89	2,75	1,23	2,27	0,89	2,75	4,87	3,64	7,96	5,86
Febrero	0,03	0,87	0,32	1,79	1,26	3,15	1,22	4,60	3,43	4,51	7,38	7,41
Marzo	0,79	0,73	1,02	0,77	2,06	3,91	2,25	5,40	2,43	4,45	7,69	7,14
Abril	-0,19	0,60	0,57	0,61	1,87	4,53	2,83	6,05	0,74	5,27	7,66	7,19
Mayo	0,37	0,75	0,50	0,58	2,25	5,31	3,35	6,66	0,53	5,67	7,40	7,27
Junio	-0,02	1,13	-0,42	1,65	2,23	6,50	2,91	8,43	0,23	6,88	5,75	9,51
Julio	0,12	2,06	-0,26	0,56	2,35	8,69	2,65	9,03	0,10	8,96	3,35	10,40
Agosto	-0,03	0,77	0,00	0,58	2,32	9,53	2,65	9,66	0,17	9,83	2,56	11,03
Septiembre	-0,23	0,35	0,21	0,31	2,08	9,92	2,86	9,99	-0,33	10,47	2,41	11,14
Octubre	0,04	0,08	0,34	-0,41	2,12	10,01	3,21	9,53	0,76	10,52	2,67	10,30
Noviembre	0,02	-0,22	0,15	-0,43	2,14	9,77	3,37	9,06	1,52	10,26	3,05	9,66
Diciembre	0,45	-0,31	0,55		2,60	9,44	3,94		2,60	9,44	3,94	

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 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 1438 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:

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

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