



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA AGOSTO DE 2008



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

ISO - 9001:2000



Contenido

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

Anexos

Ficha metodológica

Definición de variables del índice

1. RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL

- ❖ En agosto de 2008, la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada - ICCP-, fue del 0,58%. Esta tasa es superior en 0,58 puntos porcentuales con respecto al mismo mes del año anterior (0,00%) y superior en 0,39 puntos con relación al índice de precios al consumidor de agosto de 2008 (0,19%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró la mayor variación con el 0,85%. El grupo de obra con mayor variación fue pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles con el 2,7%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: parafina (11,5%), asfalto (7,7%), cemento (5,6%), concreto asfáltico (4,2%), anillo de caucho (2,5%), tubería metálica (2,2%), tubería PVC (2,1%), junta de dilatación (2,1%), tornillo grado 5 (2,1%) y almohadilla de neopreno (2,0%). En contraste, las principales bajas se registraron en: crudo de castilla (-4,1%), cables de alta resistencia (-2,8%), ACPM (-1,3%), poste de concreto (-0,40%), madera (-0,32%), triturado (-0,21%), tablero (-0,16%), escoba para calle (-0,14), pie de amigos metálicos (-0,13%) y grúa (-0,10%).
- ❖ En lo corrido del año 2008, el ICCP acumuló una variación del 9,7%. Esta tasa es superior en 7,0 puntos porcentuales con respecto al mismo período del año anterior (2,7%) y en 2,9 puntos con relación al índice de precios al consumidor a agosto del 2008 (6,7%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró mayor variación con el 12,2%. El grupo de obra con mayor variación fue aceros y elementos metálicos con el 18,9%.
 - Las principales alzas se presentaron en los siguientes insumos: alambre de amarre (38,1%), acero de refuerzo (25,1%), asfalto (23,6%), malla metálica (21,8%) y concreto asfáltico (19,9%). En contraste, las principales bajas se registraron en: perno de acero (-6,7%), taches reflectivos (-1,8%), limpiador PVC (-1,2%), anclaje (-1,0%) y camión mezclador (-0,37%).
- ❖ En los últimos doce meses el ICCP a agosto de 2008 se registró una variación del 11,0%. Este resultados es superior en 8,5 puntos porcentuales al acumulado doce meses de 2007 (2,6%) y en 3,2 puntos con relación al crecimiento acumulado del índice de precios al consumidor a agosto de 2008 (7,9%).
 - Materiales fue el grupo de costos que registró mayor variación con el 14,2%. El grupo de obra con mayor variación fue aceros y elementos metálicos con el 20,8%.
 - Las principales alzas se presentaron e crudo de castilla (66,8%), alambre de amarre (40,1%), asfalto (37,6%) y concreto asfalto (31,5%). En contraste las bajas se presentaron en perno de acero (6,3%), limpiador PVC (2,6%), cable de alta resistencia (-1,9%) y unión sanitaria (-1,7%).

Director Departamento

Dr. Héctor Maldonado Gómez

Subdirector

Dr. Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

**Director de Metodología y
Producción Estadística**

Dr. Eduardo Efraín Freire Delgado

2. RESULTADOS DEL MES DE AGOSTO

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

Por grupos de costos en agosto el comportamiento superior a la media total del ICCP, se presentó en materiales (0,85%), El cual aportó 0,51 puntos a la variación total (0,58%).

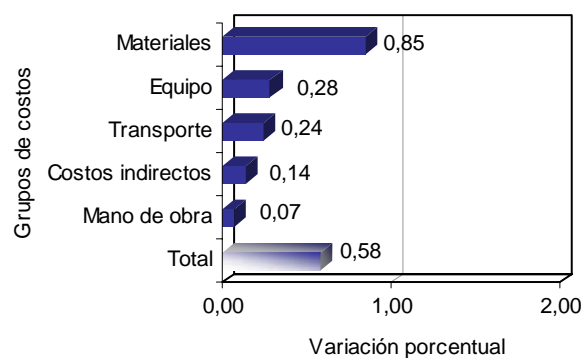
En materiales, las alzas se registraron en: parafina (11,5%), asfalto (7,7%), cemento (5,6%), concreto asfáltico (4,2%), anillo de caucho (2,5%), tubería metálica (2,2%), tubería PVC (2,1%) y junta de dilatacion (2,1%). En el mes analizado, registraron variaciones menores a la media los grupos de mano de obra (0,07%), costos indirectos (0,14%), transporte (0,24%) y equipo (0,28%).

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

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Materiales	57,89	-0,15	0,85	1,00
Equipo	14,56	0,31	0,28	-0,03
Transporte	0,40	0,02	0,24	0,22
Costos indirectos	16,36	0,09	0,14	0,06
Mano de obra	10,80	0,31	0,07	-0,24
Total	100,00	0,00	0,58	0,57

Fuente DANE

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



Fuente: DANE

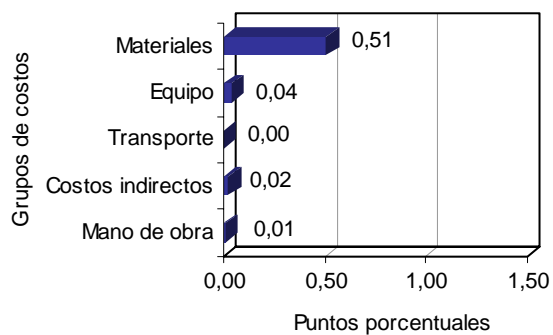


Cuadro 2
ICCP. Contribución mensual, según grupos de costos
de la canasta general
Agosto 2008

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Materiales	-0,09	0,51
Equipo	0,04	0,04
Transporte	0,00	0,00
Costos indirectos	0,01	0,02
Mano de obra	0,03	0,01
Total	0,00	0,58

Fuente DANE

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



Fuente: DANE



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

Durante agosto de 2008, los grupos de obra que presentaron las mayores alzas, fueron: pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (2,7%), concretos, morteros y obras varias (0,94%) y transporte de materiales (0,63%).

Los grupos de obra que registraron menores incrementos en el mes, fueron: acero estructural y cables de acero (-0,30%), aceros y elementos metálicos (0,18%), subbases y bases (0,21%), obras de explanación (0,35%) y concreto para estructura de puentes (0,38%).

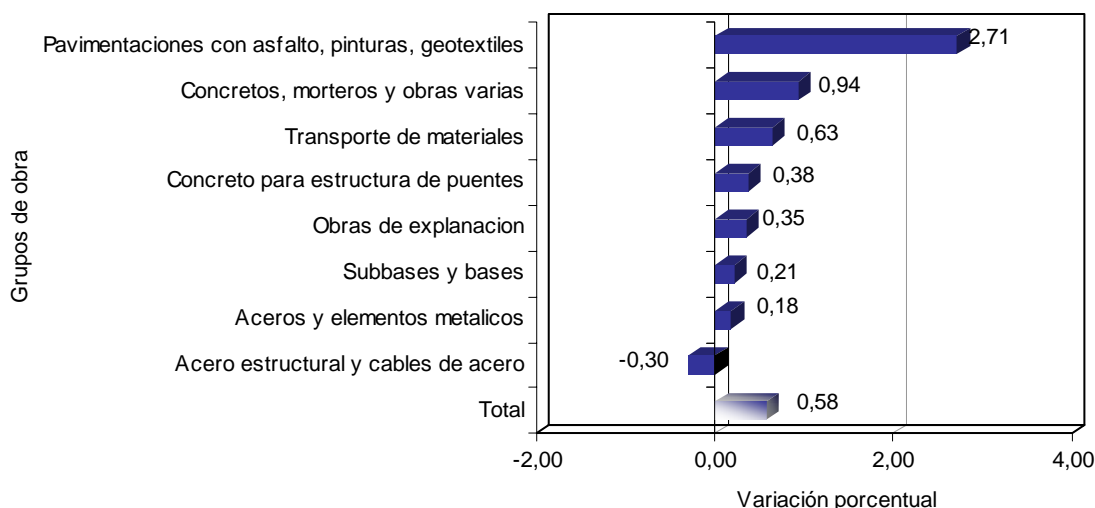
En términos de contribución a la variación mensual que alcanzó el 0,58%, los grupos de obra: pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles, concretos, morteros y obras varias, concreto para estructura de puentes y aceros y elementos metálicos, aportaron en conjunto 0,56 puntos porcentuales a la variación total.

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

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	0,23	2,71	2,49
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,43	0,94	0,50
Transporte de materiales	0,35	0,52	0,63	0,12
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,35	0,38	0,03
Obras de explanacion	7,23	0,44	0,35	-0,10
Subbases y bases	3,74	0,66	0,21	-0,45
Aceros y elementos metalicos	22,06	-1,15	0,18	1,33
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,03	-0,30	-0,33
Total	100,00	0,00	0,58	0,57

Fuente DANE

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



Fuente: DANE

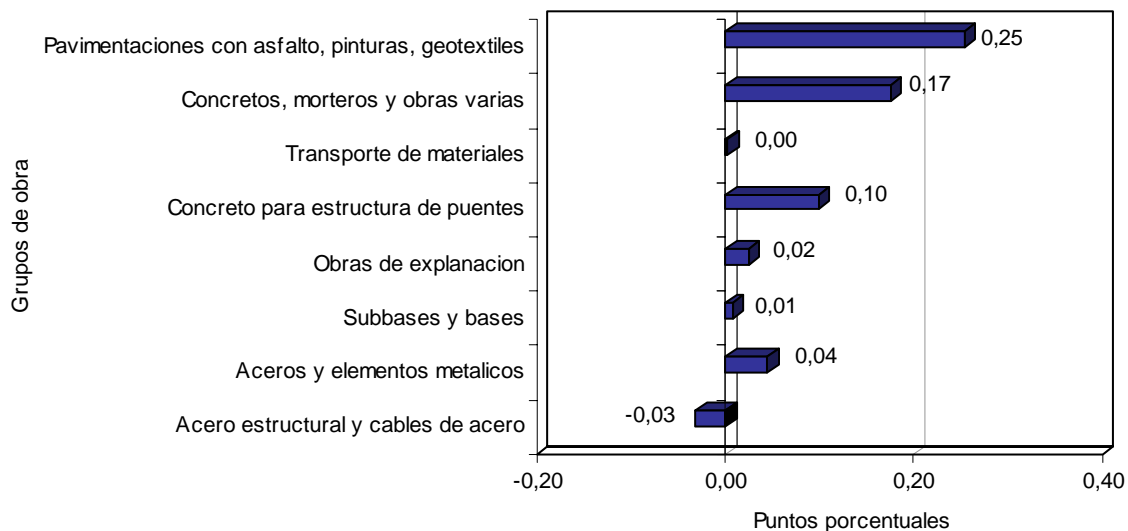


Cuadro 4
ICCP. Contribución mensual, según grupos de obra de la canasta general
Agosto 2008

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,02	0,25
Concretos, morteros y obras varias	0,08	0,17
Transporte de materiales	0,00	0,00
Concreto para estructura de puentes	0,09	0,10
Obras de explanacion	0,03	0,02
Subbases y bases	0,03	0,01
Aceros y elementos metalicos	-0,26	0,04
Acero estructural y cables de acero	0,00	-0,03
Total	0,00	0,58

Fuente DANE

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

Agosto (2008)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (2,71%)	Materiales	3,88	2,67
	Equipo	0,22	0,03
	Costos indirectos	0,14	0,02
	Transporte	0,07	0,00
	Mano de obra	0,02	0,00
Concretos, morteros y obras varias (0,94%)	Materiales	1,39	0,90
	Equipo	0,21	0,01
	Costos indirectos	0,14	0,02
	Transporte	0,07	0,00
	Mano de obra	0,05	0,01
Transporte de materiales (0,63%)	Transporte	1,75	0,18
	Equipo	0,58	0,43
	Costos indirectos	0,14	0,02
Total (0,58%)	Materiales	0,85	0,51
	Equipo	0,28	0,04
	Transporte	0,24	0,00
	Costos indirectos	0,14	0,02
	Mano de obra	0,07	0,01
Concreto para estructura de puentes (0,38%)	Materiales	0,57	0,34
	Costos indirectos	0,14	0,02
	Mano de obra	0,10	0,01
	Equipo	0,07	0,01
	Transporte	0,07	0,00
Obras de explanacion (0,35%)	Equipo	0,48	0,32
	Costos indirectos	0,14	0,02
	Transporte	0,07	0,00
	Materiales	0,07	0,00
	Mano de obra	0,04	0,00
Subbases y bases (0,21%)	Equipo	0,55	0,08
	Materiales	0,15	0,10
	Costos indirectos	0,14	0,02
	Transporte	0,07	0,00
	Mano de obra	0,01	0,00
Aceros y elementos metalicos (0,18%)	Materiales	0,20	0,15
	Costos indirectos	0,14	0,02
	Equipo	0,14	0,01
	Mano de obra	0,12	0,01
	Transporte	0,07	0,00
Acero estructural y cables de acero (-0,30%)	Equipo	0,22	0,03
	Costos indirectos	0,14	0,02
	Transporte	0,07	0,00
	Mano de obra	0,03	0,00
	Materiales	-0,69	-0,36

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 (12,2%), el cual aportó 7,2 puntos porcentuales a la variación total acumulada (9,7%).

En materiales, las alzas se registraron en: alambre de amarre (38,1%), acero de refuerzo (25,1%), asfalto (23,6%), malla metálica (21,8%), concreto asfáltico (19,9%), ángulo (19,8%), parafina (19,4%) y platina (18,7%).

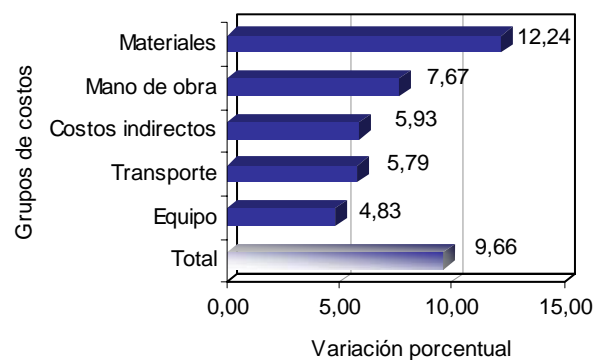
En lo corrido de 2008, registraron variaciones menores a la media, equipo (4,8%), transporte (5,8%), costos indirectos (5,9%) y mano de obra (7,7%).

Cuadro 6
ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Agosto 2008

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Materiales	57,89	0,52	12,24	11,72
Mano de obra	10,80	6,89	7,67	0,78
Costos indirectos	16,36	5,84	5,93	0,09
Transporte	0,40	4,65	5,79	1,13
Equipo	14,56	4,91	4,83	-0,08
Total	100,00	2,65	9,66	7,01

Fuente DANE

Gráfico 5
ICCP. Variación año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Agosto 2008



Fuente: DANE

**Cuadro 7**

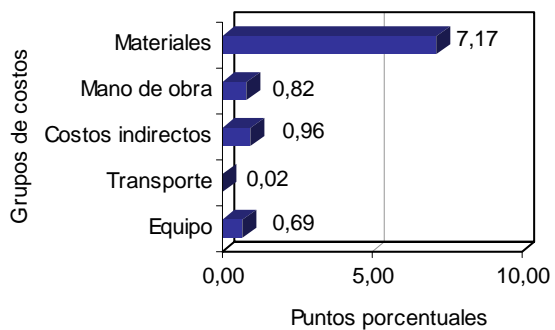
**ICCP. Contribución año corrido, según grupos de costos de la canasta general
Agosto 2008**

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Materiales	0,31	7,17
Mano de obra	0,71	0,82
Costos indirectos	0,92	0,96
Transporte	0,02	0,02
Equipo	0,68	0,69
Total	2,65	9,66

Fuente DANE

Gráfico 6

**ICCP. Contribución año corrido, según grupos de costos
de la canasta general
Agosto 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: aceros y elementos metálicos (18,9%) y pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (13,9%).

Los grupos de obra que registraron menores incrementos en el mes, fueron: concreto para estructura de puentes (4,9%), concretos, morteros y obras varias (6,0%), obras de explanación (6,5%), transporte de materiales (7,4%), acero estructural y cables de acero (7,6%) y subbases y bases (8,8%).

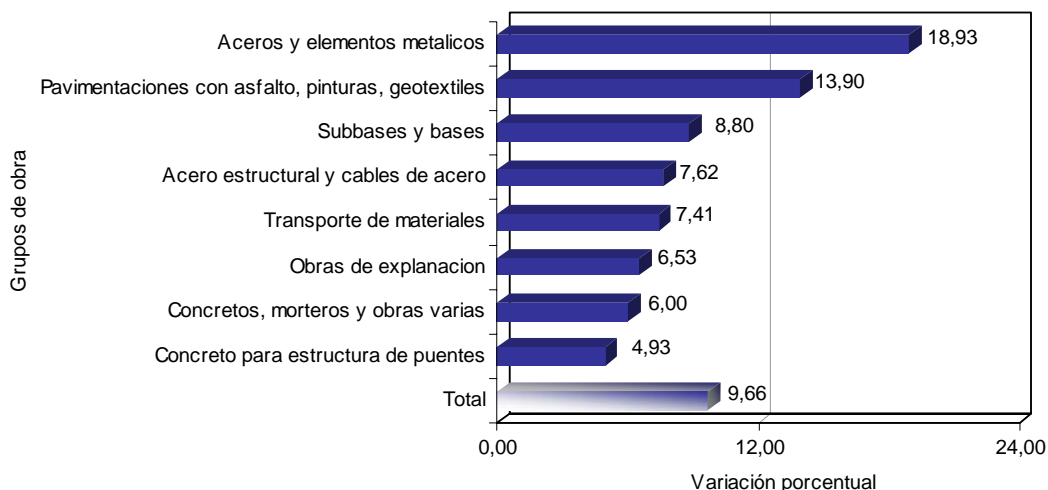
En términos de contribución a la variación del año corrido (9,7%), los grupos de obra: aceros y elementos metálicos, concreto para estructura de puentes, pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles y concretos, morteros y obras varias, aportaron 8,0 puntos porcentuales a la variación total.

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

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Aceros y elementos metálicos	22,06	-2,43	18,93	21,36
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	4,26	13,90	9,64
Subbases y bases	3,74	8,29	8,80	0,51
Acero estructural y cables de acero	11,33	2,98	7,62	4,64
Transporte de materiales	0,35	7,06	7,41	0,36
Obras de explanación	7,23	6,54	6,53	-0,01
Concretos, morteros y obras varias	19,01	4,07	6,00	1,93
Concreto para estructura de puentes	27,54	3,57	4,93	1,36
Total	100,00	2,65	9,66	7,01

Fuente DANE

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



Fuente: DANE

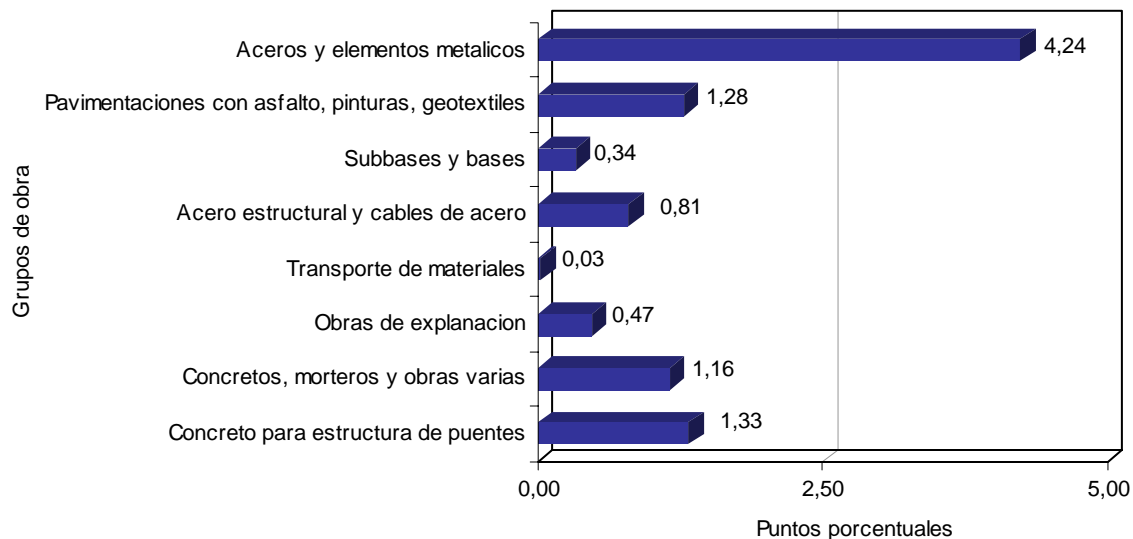


Cuadro 9
ICCP. Contribución año corrido, según grupos de obra de la canasta general
Agosto 2008

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Aceros y elementos metalicos	-0,57	4,24
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,37	1,28
Subbases y bases	0,30	0,34
Acero estructural y cables de acero	0,32	0,81
Transporte de materiales	0,02	0,03
Obras de explanacion	0,46	0,47
Concretos, morteros y obras varias	0,78	1,16
Concreto para estructura de puentes	0,96	1,33
Total	2,65	9,66

Fuente DANE

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





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

Agosto (2008)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Aceros y elementos metalicos (18,93%)	Materiales	24,90	17,15	90,62
	Mano de obra	7,74	0,79	4,16
	Costos indirectos	5,93	0,94	4,97
	Transporte	5,76	0,00	0,01
	Equipo	0,86	0,04	0,23
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (13,9%)	Materiales	18,20	12,18	87,60
	Mano de obra	7,86	0,37	2,65
	Costos indirectos	5,93	0,91	6,52
	Transporte	5,76	0,03	0,20
	Equipo	3,34	0,42	3,04
Total (9,66%)	Materiales	12,24	7,17	74,27
	Mano de obra	7,67	0,82	8,48
	Costos indirectos	5,93	0,96	9,89
	Transporte	5,79	0,02	0,22
	Equipo	4,83	0,69	7,13
Subbases y bases (8,80%)	Materiales	9,92	6,66	75,77
	Mano de obra	7,65	0,03	0,37
	Equipo	7,08	1,11	12,58
	Costos indirectos	5,93	0,93	10,52
	Transporte	5,76	0,07	0,76
Acero estructural y cables de acero (7,62%)	Materiales	8,62	4,43	58,11
	Mano de obra	7,87	1,21	15,86
	Equipo	6,04	0,85	11,21
	Costos indirectos	5,93	1,02	13,44
	Transporte	5,76	0,11	1,39
Transporte de materiales (7,41%)	Equipo	7,92	5,85	78,92
	Transporte	6,08	0,65	8,71
	Costos indirectos	5,93	0,92	12,37
Obras de explanacion (6,53%)	Mano de obra	7,81	0,82	12,58
	Equipo	6,70	4,42	67,72
	Costos indirectos	5,93	0,95	14,59
	Transporte	5,76	0,02	0,27
	Materiales	4,44	0,32	4,84
Concretos, morteros y obras varias (6%)	Mano de obra	7,58	1,06	17,64
	Costos indirectos	5,93	0,94	15,59
	Materiales	5,84	3,78	63,06
	Transporte	5,76	0,00	0,08
	Equipo	4,04	0,22	3,64
Concreto para estructura de puentes (4,93%)	Mano de obra	7,54	0,80	16,18
	Costos indirectos	5,93	0,98	19,78
	Transporte	5,76	0,00	0,02
	Materiales	4,57	2,70	54,78
	Equipo	3,27	0,46	9,23

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 de costos que presentó comportamiento superior a la media, fue: materiales (14,2%). El cual aportó 8,3 puntos porcentuales a la variación total, que ascendió al 11,0%.

En materiales, las alzas se registraron en: crudo de castilla (66,8%), alambre de amarre (40,1%), asfalto (37,6%), concreto asfáltico (31,5%), acero de refuerzo (28,0%), malla metálica (25,1%), parafina (22,0%) y emulsión asfáltica (22,0%).

Los grupos que registraron menores variaciones fueron: transporte (6,0%), equipo (6,0%), costos indirectos (6,2%) y mano de obra (7,9%).

Cuadro1

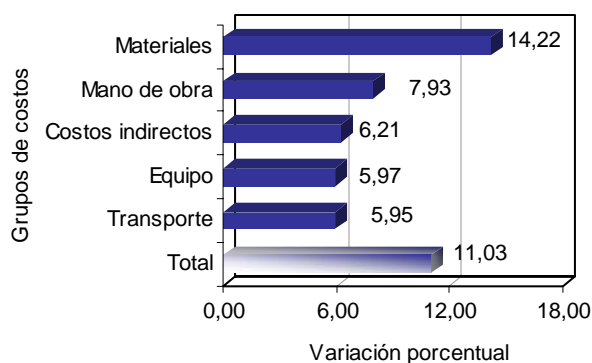
**ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general
Agosto 2008**

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Materiales	57,89	0,14	14,22	14,09
Mano de obra	10,80	6,97	7,93	0,96
Costos indirectos	16,36	6,06	6,21	0,15
Equipo	14,56	5,68	5,97	0,30
Transporte	0,40	4,66	5,95	1,29
Total	100,00	2,56	11,03	8,47

Fuente DANE

Gráfico 9

**ICCP. Variación doce meses, según grupos de costos de la canasta general
Agosto 2008**



Fuente: DANE

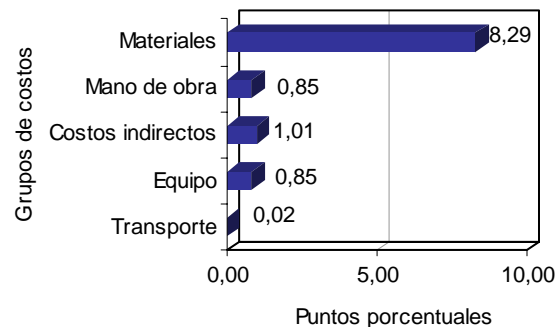


Cuadro 12
ICCP. Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Agosto 2008

Grupo de costos	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Materiales	0,08	8,29
Mano de obra	0,72	0,85
Costos indirectos	0,95	1,01
Equipo	0,79	0,85
Transporte	0,02	0,02
Total	2,56	11,03

Fuente DANE

Gráfico 10
ICCP Contribución doce meses, según grupos de costos
de la canasta general
Agosto 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: aceros y elementos metálicos (20,8%) y pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (20,7%).

Los grupos de obra que registraron menores incrementos, fueron: acero estructural y cables de acero (5,6%), concreto para estructura de puentes (6,0%), concretos, morteros y obras varias (6,9%), obras de explanación (8,0%), subbases y bases (9,9%) y transporte de materiales (10,1%).

En términos de contribución a la variación doce meses (11,0%), los grupos de obra: aceros y elementos metálicos, pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles, concreto para estructura de puentes y concretos, morteros y obras varias, aportaron el 9,4 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 13

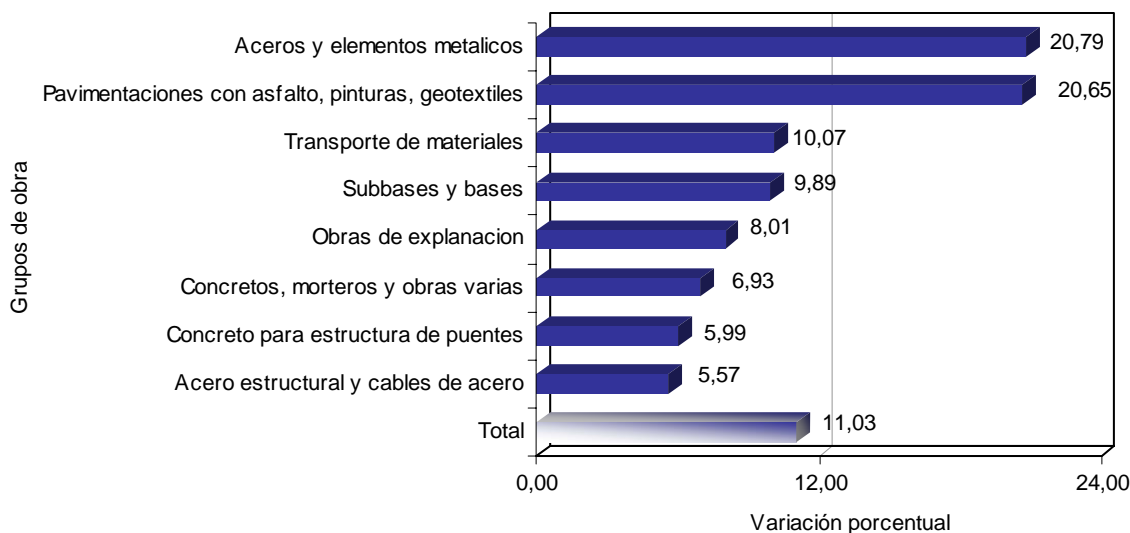
ICCP. Variación doce meses, según grupos de obra de la canasta general Agosto 2008

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
		2007	2008	
Aceros y elementos metálicos	22,06	-5,69	20,79	26,49
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	5,62	20,65	15,04
Transporte de materiales	0,35	8,02	10,07	2,05
Subbases y bases	3,74	10,00	9,89	-0,10
Obras de explanación	7,23	7,34	8,01	0,66
Concretos, morteros y obras varias	19,01	5,80	6,93	1,14
Concreto para estructura de puentes	27,54	4,27	5,99	1,72
Acero estructural y cables de acero	11,33	3,07	5,57	2,50
Total	100,00	2,56	11,03	8,47

Fuente DANE

Gráfico 11

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



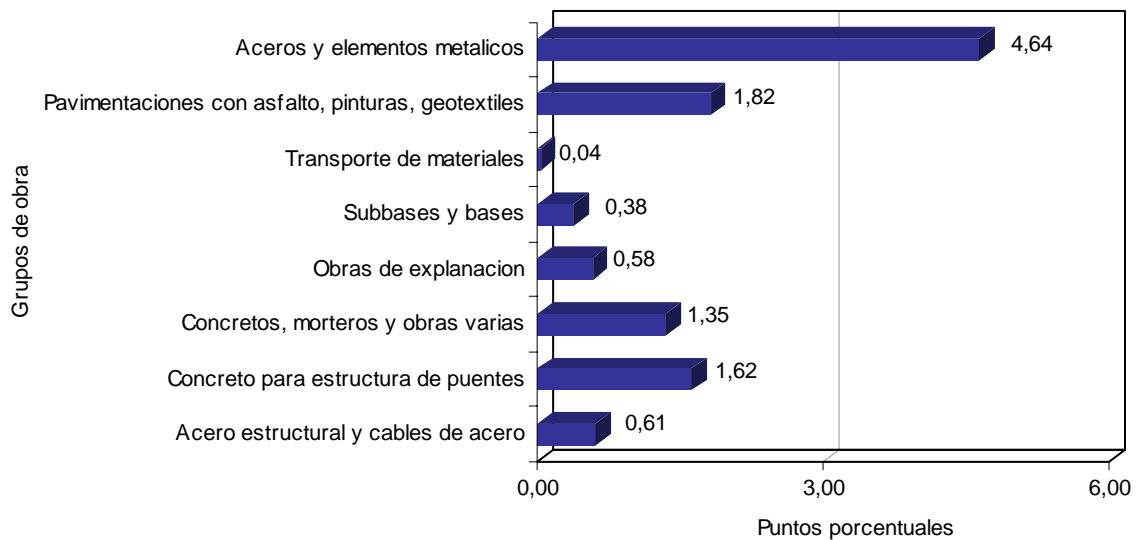
Fuente: DANE

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

Grupos de obra	Contribución (puntos porcentuales)	
	2007	2008
Aceros y elementos metalicos	-1,38	4,64
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	0,48	1,82
Transporte de materiales	0,03	0,04
Subbases y bases	0,36	0,38
Obras de explanacion	0,51	0,58
Concretos, morteros y obras varias	1,09	1,35
Concreto para estructura de puentes	1,14	1,62
Acero estructural y cables de acero	0,33	0,61
Total	2,56	11,03

Fuente DANE

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

Agosto (2008)

Grupos de obra	Grupos de costos	Variación porcentual	Contribución (puntos porcentuales)	Participación porcentual
Aceros y elementos metalicos (20,79%)	Materiales	27,65	18,93	91,02
	Mano de obra	7,94	0,82	3,94
	Costos indirectos	6,21	1,00	4,81
	Transporte	5,76	0,00	0,01
	Equipo	0,89	0,05	0,22
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (20,65%)	Materiales	28,77	18,72	90,65
	Mano de obra	8,16	0,40	1,95
	Costos indirectos	6,21	1,00	4,86
	Transporte	5,76	0,03	0,14
	Equipo	3,71	0,50	2,40
Total (11,03%)	Materiales	14,22	8,29	75,17
	Mano de obra	7,93	0,85	7,75
	Costos indirectos	6,21	1,01	9,16
	Equipo	5,97	0,85	7,72
	Transporte	5,95	0,02	0,20
Transporte de materiales (10,07%)	Equipo	11,26	8,27	82,07
	Transporte	7,68	0,82	8,17
	Costos indirectos	6,21	0,98	9,75
Subbases y bases (9,89%)	Materiales	10,94	7,35	74,32
	Equipo	9,47	1,46	14,77
	Mano de obra	7,99	0,03	0,35
	Costos indirectos	6,21	0,98	9,87
	Transporte	5,76	0,07	0,69
Obras de explanacion (8,01%)	Equipo	8,73	5,73	71,62
	Mano de obra	8,10	0,86	10,76
	Costos indirectos	6,21	1,01	12,60
	Transporte	5,76	0,02	0,22
	Materiales	5,37	0,38	4,79
Concretos, morteros y obras varias (6,93%)	Mano de obra	7,88	1,11	15,97
	Materiales	7,07	4,56	65,87
	Costos indirectos	6,21	0,99	14,23
	Transporte	5,76	0,00	0,07
	Equipo	4,96	0,27	3,87
Concreto para estructura de puentes (5,99%)	Mano de obra	7,78	0,83	13,85
	Costos indirectos	6,21	1,03	17,19
	Materiales	6,08	3,57	59,67
	Transporte	5,76	0,00	0,02
	Equipo	3,98	0,56	9,28
Acero estructural y cables de acero (5,57%)	Mano de obra	8,12	1,22	21,90
	Equipo	6,24	0,86	15,51
	Costos indirectos	6,21	1,05	18,84
	Transporte	5,76	0,10	1,87
	Materiales	4,45	2,33	41,88

Fuente DANE



ANEXO

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

1997 -2008 (Agosto)

Años	Variación porcentual			Años	Variación porcentual		
	Mensual	Año corrido	Doce Meses		Mensual	Año corrido	Doce Meses
1997	0,38	12,16	14,24	2003	0,20	5,44	7,62
1998	0,42	9,42	11,90	2004	-0,10	8,13	10,52
1999	0,18	4,98	9,33	2005	-0,03	2,32	0,17
2000	0,93	5,71	9,12	2006	0,77	9,53	9,83
2001	-0,05	6,16	8,82	2007	0,00	2,65	2,56
2002	0,19	3,44	4,23	2008	0,58	9,66	11,03

Fuente DANE

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

según grupo de costos

Agosto 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	0,28	4,83	5,97	0,04	0,69	0,85	6,75	7,13	7,72
Materiales	57,89	0,85	12,24	14,22	0,51	7,17	8,29	87,87	74,27	75,17
Transporte	0,40	0,24	5,79	5,95	0,00	0,02	0,02	0,15	0,22	0,20
Mano de obra	10,80	0,07	7,67	7,93	0,01	0,82	0,85	1,36	8,48	7,75
Costos indirectos	16,36	0,14	5,93	6,21	0,02	0,96	1,01	3,87	9,89	9,16
Total	100,00	0,58	9,66	11,03	0,58	9,66	11,03	100,00	100,00	100,00

Fuente DANE

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

según grupo de obra

Agosto 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	0,35	6,53	8,01	0,02	0,47	0,58	4,27	4,90	5,25
Subbases y bases	3,74	0,21	8,80	9,89	0,01	0,34	0,38	1,39	3,51	3,47
Transporte de materiales	0,35	0,63	7,41	10,07	0,00	0,03	0,04	0,39	0,28	0,33
Aceros y elementos metálicos	22,06	0,18	18,93	20,79	0,04	4,24	4,64	7,74	43,87	42,05
Acero estructural y cables de acero	11,33	-0,30	7,62	5,57	-0,03	0,81	0,61	-5,45	8,34	5,51
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,94	6,00	6,93	0,17	1,16	1,35	30,39	12,06	12,23
Concreto para estructura de puentes	27,54	0,38	4,93	5,99	0,10	1,33	1,62	17,09	13,77	14,68
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles	8,74	2,71	13,90	20,65	0,25	1,28	1,82	44,18	13,27	16,49
Total	100,00	0,58	9,66	11,03	0,58	9,66	11,03	100,00	100,00	100,00

Fuente DANE



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

Agosto 2008

Código	Grupo y subgrupos de costos	Variación porcentual			Contribución (puntos porcentuales)		
		Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
1	Equipo	0,28	4,83	5,97	0,04	0,69	0,85
101	Equipo de movimiento de tierras	0,57	7,44	10,12	0,02	0,27	0,36
102	Equipo de compactacion y nivelacion	0,48	6,79	8,31	0,01	0,10	0,12
103	Equipo de pavimentos	0,35	5,66	4,48	0,00	0,01	0,01
104	Equipo de obras de arte	0,17	4,40	5,17	0,01	0,19	0,23
105	Equipo de obras varias	0,10	2,52	2,84	0,00	0,12	0,13
2	Materiales	0,85	12,24	14,22	0,51	7,17	8,29
201	Cemento	5,62	10,39	11,11	0,22	0,43	0,46
202	Explosivos	0,00	1,32	1,52	0,00	0,00	0,00
203	Agregados minerales	0,17	8,55	9,55	0,01	0,36	0,41
204	Concretos	0,12	2,24	3,71	0,02	0,38	0,63
205	Aceros	-0,08	21,40	22,17	-0,02	4,44	4,63
206	Maderas	0,12	6,88	8,67	0,01	0,32	0,40
207	Tuberias	2,10	10,35	10,02	0,01	0,05	0,05
208	Pavimentos	4,20	20,06	32,44	0,24	1,09	1,62
209	Otros	1,06	5,39	5,28	0,02	0,10	0,10
3	Transporte	0,24	5,79	5,95	0,00	0,02	0,02
301	Transporte	0,24	5,79	5,95	0,00	0,02	0,02
4	Mano de obra	0,07	7,67	7,93	0,01	0,82	0,85
401	Maestro	0,01	6,03	6,45	0,00	0,03	0,03
402	Obrero	0,01	7,68	8,02	0,00	0,52	0,55
403	Oficial	0,22	7,91	7,98	0,01	0,26	0,26
404	Inspector	0,00	7,54	7,54	0,00	0,02	0,02
405	Topografo	0,00	6,43	6,69	0,00	0,00	0,00
406	Cadenero	0,00	8,02	8,02	0,00	0,00	0,00
5	Costos indirectos	0,14	5,93	6,21	0,02	0,96	1,01
501	Ingeniero director	0,13	4,39	4,40	0,01	0,24	0,25
502	Ingeniero residente	0,12	6,60	6,61	0,01	0,30	0,30
503	Almacenista	0,01	8,50	9,07	0,00	0,06	0,07
504	Celador	0,01	6,84	6,85	0,00	0,03	0,03
505	Contador	0,46	5,51	6,60	0,01	0,10	0,12
506	Auxiliar contable	0,00	7,31	8,12	0,00	0,05	0,05
507	Laboratorista	0,21	7,10	7,17	0,00	0,07	0,07
508	Mecanico	0,00	6,80	8,50	0,00	0,04	0,05
509	Secretaria	0,00	7,64	8,28	0,00	0,06	0,06
9	Total	0,58	9,66	11,03	0,58	9,66	11,03

Fuente DANE



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

Grupos e insumos	Variación porcentual			Grupos e insumos	Variación porcentual		
	Doce meses	Año corrido	Mensual		Doce meses	Año corrido	Mensual
Equipo	5,97	4,83	0,28	Tubería de concreto	7,36	6,35	0,39
Dosificadora	14,90	9,92	0,00	Material de afirmado	7,17	5,64	0,00
Bomba de concreto	12,72	12,72	0,00	Fulminante	7,07	7,07	0,00
Fresadora de pavimentos	12,38	9,34	0,21	Señales metálicas	6,89	5,87	0,46
Equipo de tensionamiento	11,32	7,95	0,58	Tierra	6,80	6,80	0,66
Equipo de pilotaje	10,81	7,33	0,30	Cinta de pvc	6,66	5,71	0,49
Clasificadora	10,71	8,26	0,69	Grava	6,65	6,40	0,20
Motoniveladora	9,33	7,72	0,67	Geotextil	6,60	5,31	1,01
Volqueta	8,84	8,84	0,29	Poste de concreto	6,49	5,45	-0,40
Bulldozer	8,79	8,63	0,14	Poste de kilometraje	6,33	6,33	1,34
Planta de trituración	8,47	6,76	0,60	Almohadilla de neopreno	6,06	5,88	2,00
Planta de asfalto	8,20	6,94	0,48	Delineadores de ruta	5,81	4,21	0,76
Carrotanque	8,03	4,21	0,42	Solado granular	5,56	0,00	0,00
Retroexcavadora	7,63	5,41	-0,16	Puntillas	5,17	5,77	0,44
Compactador	7,31	5,32	0,25	Madera	5,10	3,44	-0,32
Tablero	6,93	5,38	0,28	Impermeabilizante	4,85	4,33	0,27
Andamio	6,62	4,80	0,05	Oxígeno	4,57	2,90	0,26
Cargador	6,42	5,50	0,29	Poste de madera	4,54	5,50	-0,02
Vibrador de concreto	5,96	5,16	0,52	Mortero de planta	4,28	3,30	0,85
Grua	5,59	5,06	-0,10	Tornillo grado 5	4,27	4,55	2,06
Formaleta metálica	5,49	4,63	0,01	Concreto	3,71	2,24	0,12
Motobomba	4,86	3,74	0,07	Arborización	3,54	2,50	0,36
Terminadora de asfalto	4,45	3,96	0,13	Resina epoxica	2,70	2,00	0,50
Mezcladora	3,51	3,51	0,00	Disolvente xilol	2,61	2,33	0,06
Compresor	3,14	3,13	0,28	Poliétileno	2,44	1,92	0,42
Vehículo delineador	1,25	7,14	0,33	Aditivos	2,30	1,93	0,78
Equipo de soldadura	0,87	0,84	0,14	Agua	2,10	7,29	0,80
Herramienta	0,76	0,76	0,00	Dinamita	2,09	2,09	0,00
Motosierra	0,00	0,00	0,00	Anticorrosivo	2,09	1,92	0,13
Carro de avance	0,00	0,00	0,00	Escoba para calle	1,27	0,41	-0,14
Planta de concreto	0,00	0,00	0,00	Pintura de tráfico	1,25	0,81	0,12
Telesférico	-0,37	-0,37	0,00	Pie de amigos metálicos	1,23	2,16	-0,13
Camión mezclador	-0,87	8,55	0,46	Anillo de caucho	0,34	2,48	2,50
Materiales	14,22	12,24	0,85	Mecha	0,31	-0,25	0,00
Crudo de castilla	66,80	15,36	-4,10	Tubería pvc	0,20	0,46	2,13
Alambre de amarre	40,06	38,13	0,76	Esféricas reflectivas	-0,27	-0,27	0,00
Asfalto	37,63	23,58	7,70	Taches reflectivos	-0,91	-1,79	1,91
Concreto asfáltico	31,51	19,91	4,15	Codo sanitaria pvc	-0,96	1,48	1,62
Acero de refuerzo	28,04	25,12	0,12	Anclaje	-0,96	-1,01	0,00
Malla metálica	25,06	21,75	0,42	Unión sanitaria	-1,69	-0,02	1,52
Parafina	22,02	19,38	11,48	Cables de alta resistencia	-1,91	6,50	-2,76
Emulsión asfáltica	21,98	18,70	1,95	Limpiador pvc	-2,60	-1,18	0,80
Junta de dilatación	21,74	16,94	2,12	Perno de acero	-6,29	-6,72	0,00
Baranda metálica	19,91	18,38	0,73	Transporte	5,95	5,79	0,24
Angulo	19,77	19,84	0,24	Transporte	5,95	5,79	0,24
Platina	16,01	18,74	1,02	Mano de obra	7,93	7,67	0,07
Rejilla	15,13	14,78	1,19	Cadenero	8,02	8,02	0,00
Lamina de acero	14,02	14,92	0,64	Obrero	8,02	7,68	0,01
Alambre de puas	12,96	10,26	0,39	Oficial	7,98	7,91	0,22
Base granular	12,81	11,17	0,18	Inspector	7,54	7,54	0,00
Malla triple torsión	12,50	10,24	-0,06	Topógrafo	6,69	6,43	0,00
Acpm	12,18	8,74	-1,30	Maestro	6,45	6,03	0,01
Tubería metálica	11,40	11,80	2,17	Costos indirectos	6,21	5,93	0,14
Material de filtro	11,30	9,59	0,27	Almacenista	9,07	8,50	0,01
Cemento	11,11	10,39	5,62	Mecánico	8,50	6,80	0,00
Césped	11,07	9,89	0,38	Secretaría	8,28	7,64	0,00
Piedra	10,50	8,71	0,63	Auxiliar contable	8,12	7,31	0,00
Subbase granular	9,67	9,07	0,08	Laboratorista	7,17	7,10	0,21
Soldadura	9,28	8,86	1,67	Celador	6,85	6,84	0,01
Formaleta de madera	8,88	7,09	0,15	Ingeniero residente	6,61	6,60	0,12
Grapa	8,57	6,89	0,28	Contador	6,60	5,51	0,46
Arena	8,30	6,40	0,49	Ingeniero director	4,40	4,39	0,13
Triturado	8,08	6,62	-0,21				

Fuente DANE

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

**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		2,08	9,92	2,86		-0,33	10,47	2,41	
Octubre	0,04	0,08	0,34		2,12	10,01	3,21		0,76	10,52	2,67	
Noviembre	0,02	-0,22	0,15		2,14	9,77	3,37		1,52	10,26	3,05	
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:

$$CM = \left(\frac{I_{in} \text{ mes anterior}}{\text{Índice TN mes anterior}} \right) * P_{In} * VM_{In}/100$$

Contribución año corrido:

$$CAC = \left(\frac{I_{in} \text{ enero año anterior}}{\text{Índice TN diciembre anterior}} \right) * P_{In} * VAC_{In}/100$$

Contribución doce meses:

$$C12M = \left(\frac{I_{in} \text{ mismo mes año anterior}}{\text{Índice TN mismo mes año anterior}} \right) * P_{In} * V12M_{In}/100$$

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