



## **Índices de Precios de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción**

**IPCO**

**Periodo Referencial: Agosto 2016**

**No. 197**

**Personal Técnico Responsable:**

**Marcia Ortiz**

**Georgina Bolaños**

**Fabián Guerrón**

**Corrección de textos:**

**DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

## **PRESENTACIÓN**

*El Instituto Nacional de Estadística y Censos, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2000-4 de Transformación Económica del Ecuador, Disposición General Séptima, emitida en el Registro Oficial No. 34, Suplemento del 13 de Marzo del 2000, publica en el presente Boletín, los índices de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, en función de la nueva base igual 100.00, correspondiente al lapso 14 de marzo al 12 de abril del 2000 (en este lapso no existe variación).*

*El período de referencia de esta publicación es **Agosto 2016***

*Los índices que figuran en la presente publicación se calculan con precios a nivel productor o importador e incluyen el Impuesto al Valor Agregado, cuando no hay exoneraciones.*

*Para los meses en que aparece guión ( - ) en lugar de los índices, se debe a que no hay dato disponible.*

*En cada tabla de índices de precios se hace referencia a la provincia en que se encuentra la planta productora o el establecimiento importador, salvo el caso de aquellos, que ha sido factible obtener un índice de precios de carácter nacional.*

*Para la edición de índices de materiales, equipo y/o maquinaria de la construcción que no consten en este boletín se solicitarán oportunamente al INEC. La fórmula utilizada en su cálculo es de Laspeyres con base fija. El mes de arranque se cierra al 12 de abril del 2000, cuyos índices tienen un valor 100. Se publican índices parciales y generales que engloban a los primeros, salvo los casos en que, por falta de datos para efectos de ponderación, no ha sido posible llegar a ese nivel de agregación.*

*Se debe reiterar que los índices de precios, que se publican en este boletín, tienen el propósito fundamental de que sean aplicados en las fórmulas de reajuste de precios de las obras públicas.*



INDICES DE PRECIOS  
DE MATERIALES,  
EQUIPO Y  
MAQUINARIA DE LA  
CONSTRUCCIÓN

## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

(BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

D E N O M I N A C I Ó N	2 0 1 5				2 0 1 6								Nivel Nacional
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	
Aceites, lubricantes, hidrául. y afines	355,28	355,28	355,28	355,28	357,22	356,58	340,24	325,15	325,15	325,15	326,32	328,14	
Acero en barras	290,45	277,23	277,23	277,23	273,92	273,92	273,92	226,29	226,28	229,58	227,94	217,47	
Acero estructural para puentes	391,91	399,63	397,66	403,69	406,81	399,45	396,98	410,75	396,44	402,68	397,98	397,55	
Acetileno	241,08	241,08	241,08	246,56	250,44	250,44	250,44	250,44	250,44	250,44	250,44	250,44	
Aditivos para hormigones asfálticos 3/	202,69	201,88	199,26	196,13	192,79	192,69	190,67	189,97	192,69	194,21	195,22	195,42	
Alambres y cables para Inst. eléctricas	211,82	211,29	208,05	206,58	200,26	200,26	200,26	198,34	191,80	191,61	190,46	184,11	
Alambres y cables para Inst. telefónicas													
Exteriores (I) 2/	180,05	178,53	178,68	177,24	172,37	175,94	168,95	172,45	165,36	163,24	162,73	163,17	
Interiores	268,46	265,99	262,83	261,42	257,90	257,90	257,90	252,62	246,55	246,46	243,44	243,44	
Alambres de metal	232,97	232,97	232,97	232,97	232,97	211,25	212,71	184,21	184,21	191,30	194,37	198,10	
Alcantarillas de láminas de metal y Acc.	160,88	162,94	173,67	173,67	173,67	173,67	163,58	138,93	138,93	138,93	138,93	138,93	
Artículos de soldadura	315,43	315,43	315,43	303,86	295,50	295,50	295,50	295,50	295,50	295,50	295,50	295,50	
Ascensores	136,76	136,95	136,95	137,42	137,42	137,42	137,42	138,17	138,26	138,26	138,26	138,26	
Azulejos y cerámicos vitrificados	199,06	199,06	199,06	199,06	199,22	199,22	199,22	199,22	199,22	199,22	199,22	189,38	
Baldosas de vinil (I) 5/	123,25	123,25	123,25	123,25	123,25	123,25	123,25	123,25	123,25	124,56	124,56	124,56	
Betún petróleo (Asfalto) (O)	746,20	746,20	746,20	746,20	746,20	746,20	746,20	746,20	746,20	759,52	759,52	759,52	
Bombas de Agua	152,22	152,22	152,22	152,22	153,68	156,02	154,94	154,50	154,63	154,63	154,63	154,56	
Calderas	205,87	207,98	207,98	207,98	207,98	207,98	208,35	208,35	208,35	198,93	198,93	198,93	
Cal química	280,18	280,18	280,18	280,18	292,19	292,19	292,19	292,19	292,19	292,19	292,19	292,19	
Carpint. de hierro (puertas enrollables)	230,56	230,56	230,56	230,56	226,36	224,57	224,57	261,77	261,77	257,80	254,17	254,17	
Cementina	216,02	216,02	216,02	216,02	220,87	220,87	208,24	208,24	208,24	210,31	210,31	210,31	
Cemento Portland **	166,24	166,24	167,05	170,61	170,88	170,88	170,88	170,88	170,88	171,46	171,46	171,46	
Sacos	164,34	164,34	165,14	168,80	169,10	169,10	169,10	169,10	169,10	169,64	169,64	169,64	
Granel	176,22	176,22	177,08	180,03	180,15	180,15	180,15	180,15	180,15	180,97	180,97	180,97	
Tipo II													
Granel E1/	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	
Centrales telefónicas	74,46	73,84	73,84	73,93	74,28	74,19	74,10	74,10	74,10	74,01	74,10	74,10	
Cerraduras y similares	393,88	393,88	393,88	393,88	393,88	393,88	393,88	393,88	393,88	393,88	393,88	393,88	
Combustibles (O)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra ; Y 95% Diesel) (O)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

\* Serie suspendida ante recomendación de la Contraloría General del Estado, con Oficio No. 057351-DIAPA, del 16 de Noviembre de 2007; ver ANEXO 5, pág. # 53

\*\* Se modifica especificación del Cemento Tipo I por Cemento Portland  
E1/ Índice a eliminarse, por falta de información de empresas productoras

BOLETÍN INEC-IPCO No 197



## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 1 00.00)

D E N O M I N A C I Ó N	2 0 1 5				2 0 1 6								Nivel Nacional
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	
Ductos de planchas galvanizadas	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16	365,16
Emulsiones asfálticas (1/)	208,96	208,96	211,19	211,19	211,19	213,31	222,94	222,94	222,94	222,94	222,94	222,94	222,94
Equipo de aire acondicionado	135,34	139,39	139,99	139,14	138,21	137,70	139,14	141,68	138,72	139,73	137,37	135,76	135,76
Equipo de circuito cerrado de televisión	182,87	182,87	182,87	184,00	183,82	178,46	178,46	178,46	178,46	178,46	178,46	178,46	178,46
Equipo para detección de incendios	133,80	133,80	133,80	133,80	133,37	119,29	120,34	120,34	120,34	120,34	120,34	120,34	120,34
Equipo para lavado y secado de ropa	129,74	130,44	128,45	129,74	129,07	122,57	123,69	123,24	123,69	123,69	123,69	123,69	123,69
Equipo para tratamiento de aguas residuales	147,93	148,00	148,18	148,18	148,18	148,43	148,56	148,80	143,39	143,27	143,81	144,78	144,78
Equipo y maquinaria de Construc. vial	196,98	196,98	196,98	196,98	196,79	192,16	192,16	192,59	192,46	192,63	192,72	192,72	192,72
Equipo y maquinaria para aseo de áreas y vías públicas	202,83	202,83	202,65	202,65	202,35	196,34	197,01	197,18	197,51	197,43	197,51	198,18	198,18
Explosivos y Aditamentos	212,59	212,59	212,59	212,59	212,59	203,71	189,16	189,16	211,86	243,30	243,30	243,30	243,30
Grifería y similares	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55	268,55
Grupos electrógenos	174,10	174,27	174,18	174,10	174,10	171,22	171,14	172,13	172,13	172,21	171,96	172,62	172,62
Hidrantes	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74	175,74
Hormigón premezclado	217,79	218,05	218,74	218,70	219,23	219,88	219,59	219,59	219,59	220,12	220,21	220,30	220,30
Instalaciones eléctricas (vivienda)	221,36	221,00	220,28	219,93	217,26	215,19	214,90	214,35	213,90	214,36	214,09	209,85	209,85
Instalaciones sanitarias (vivienda)	217,15	215,80	215,99	215,99	213,99	210,30	205,34	206,17	207,24	207,12	208,24	208,06	208,06
Interruptores y tomacorrientes (tacos)	115,43	115,43	115,43	115,43	115,43	115,43	115,43	115,43	115,43	115,97	115,97	115,97	115,97
Ladrillos arcilla (prensados HVecos)	313,65	313,22	312,61	312,61	312,61	313,98	313,19	313,19	312,27	312,27	311,01	308,18	308,18
Láminas de acero de espesor mayor a 10 mm	132,58	132,46	132,27	132,27	132,02	132,15	132,27	132,27	131,78	132,02	133,02	132,90	132,90
Láminas y placas asfálticas	266,81	271,79	271,79	271,79	271,79	271,79	271,79	271,79	271,79	271,79	271,79	271,79	271,79
Láminas y planchas Galv. Prepintadas moldeadas (cubiertas y recubrimientos)	147,34	144,53	144,33	144,33	144,33	144,33	142,43	137,93	143,46	145,72	145,72	145,72	145,72
Lámparas, aparatos y Acc. eléctricos													
Para alumbrado público	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53	120,53
Para interiores	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01	124,01
Madera aserrada, cepillada y/o escuadrada (preparada)	519,31	517,29	516,90	516,91	513,95	513,95	510,31	511,02	517,46	517,04	512,68	512,68	512,68
Madera tratada químicamente (postes)	298,51	298,51	298,51	298,51	302,01	308,25	308,25	308,25	308,25	310,69	310,69	310,69	310,69
Mallas diversas (tumbados)	235,44	235,44	235,44	235,44	235,44	244,55	247,40	217,07	217,07	225,57	229,61	234,43	234,43
Mallas metálicas (gaviones)	237,30	237,30	237,30	237,30	237,30	227,78	227,78	227,78	227,78	246,02	254,91	265,71	265,71
Mallas metálicas para cerramiento	264,82	264,82	264,82	264,82	264,82	210,69	217,85	217,85	217,85	235,29	243,79	254,11	254,11
Medidores y contadores de agua (I)	143,92	143,92	144,09	144,09	144,09	145,62	146,04	146,04	145,96	146,13	146,13	146,38	146,38

BOLETÍN INEC-IPCO No 197

## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/1 2 2000 = 1 00.00)

D E N O M I N A C I Ó N	Nivel Nacional											
	2 0 1 5				2 0 1 6							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Oxígeno	124,38	124,38	124,38	129,30	132,85	132,85	132,85	132,85	132,85	132,85	132,85	132,85
Parquet	538,26	538,79	538,79	538,79	538,79	538,79	538,79	538,79	538,79	537,90	534,12	534,12
Perfiles de aluminio	175,42	175,42	175,42	175,42	175,42	175,42	175,42	175,42	175,42	175,42	175,42	175,42
Perfiles estructurales de acero	188,05	186,72	186,17	184,88	184,95	185,87	183,35	179,06	195,24	197,45	197,71	197,71
Piezas de hierro fundido	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50
Piezas sanitarias de metal	137,67	137,67	137,67	137,67	137,67	137,67	137,67	137,67	137,67	137,67	137,67	137,67
Piezas sanitarias porcelana vitrificada	241,58	241,58	241,58	241,58	241,58	242,07	226,90	226,90	226,90	226,90	231,48	231,48
Inodoros	238,37	238,37	238,37	238,37	238,37	237,80	220,11	220,11	220,11	220,11	226,60	226,60
Lavamanos	251,33	251,33	251,33	251,33	251,33	253,14	243,78	243,78	243,78	243,78	243,78	243,78
Urinarios	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06
Pinturas al látex	225,64	228,11	229,26	229,26	229,26	229,26	229,26	227,71	220,67	220,67	220,67	220,67
Pinturas anticorrosivas	238,90	238,90	238,90	238,90	238,90	238,90	238,90	236,52	225,24	225,24	225,24	225,24
Placas de piedra (cortada a máquina)	155,23	155,23	155,23	155,23	155,23	155,23	155,23	155,23	155,23	155,23	155,23	155,23
Placas y adoquines de piedra (cortada manualmente)	490,28	490,28	490,28	490,28	490,28	490,28	490,28	490,28	490,28	490,28	490,28	490,28
Placas y piezas complementarias de fibro cemento	243,48	243,48	243,48	243,48	243,48	243,48	243,48	243,48	243,48	243,48	243,48	243,48
Postes de hormigón armado	292,86	292,86	292,86	292,86	292,86	292,86	292,86	292,86	292,86	293,09	293,09	293,18
Productos aislantes acústicos y térmicos de fibra (vidrio, mineral, etc) y Acc.	137,91	137,91	137,91	137,91	131,80	131,12	131,12	131,12	131,12	131,12	131,12	131,12
Productos diversos de arcilla, gres (para recubrimiento y acabados)	301,26	301,26	301,26	301,26	301,26	301,26	300,99	300,06	299,20	299,20	299,21	301,79
Productos de vidrio (mosaicos)	281,48	281,48	281,48	281,48	281,48	281,48	281,48	281,48	281,48	281,48	281,48	281,48
Productos geosintéticos	128,10	128,10	128,10	128,10	128,10	128,10	128,10	128,10	128,10	128,10	128,10	128,10
Productos metálicos estructurales electrosoldados	201,75	201,75	201,75	201,75	201,75	187,22	186,55	173,87	173,87	184,88	190,04	196,30
Productos para juntas y tapajuntas	313,80	315,25	315,25	315,25	315,25	315,25	315,25	315,25	315,25	316,54	316,54	316,54
Productos químicos para hormigón y morteros	228,12	228,12	228,12	228,12	228,12	228,12	228,12	228,12	228,12	229,54	229,54	229,54
Repuestos para maquinaria de construcción	139,64	139,44	139,44	139,44	139,44	139,34	139,44	139,37	137,33	137,62	137,62	137,43

BOLETÍN INEC-IPCO No 197

## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

DENOMINACIÓN	2015				2016								Nivel Nacional
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	
Tableros contrachapados	255,33	255,33	255,33	255,33	255,33	255,33	255,33	255,33	255,33	255,33	255,34	253,98	
Clase A	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	300,80	
Clase B	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67	257,67	257,68	257,10	
Clase C	247,80	247,80	247,80	247,80	247,80	247,80	247,80	247,80	247,80	247,80	247,80	245,98	
Tableros de control, distribución y Acc.	119,02	122,23	120,87	121,62	124,62	121,55	121,48	122,84	123,05	125,23	121,82	123,73	
Tambores metálicos cerrados	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	
Transformadores de distribución	214,90	214,90	214,90	214,90	214,90	214,90	214,90	214,90	214,90	214,90	214,90	214,90	
Tubos y Acc.de acero negro y galvanizado													
sin costura para Conduc. gases y líquidos	265,58	256,48	257,74	257,74	244,26	218,48	211,41	217,08	224,30	226,74	226,74	225,57	
Tubos y Acc.de hierro o acero galvanizado													
para instalaciones eléctricas	291,03	285,07	285,86	285,86	255,23	201,86	194,49	191,81	219,61	230,27	230,27	229,44	
Tubos y Acc. de hierro o acero (I)	268,71	268,97	268,97	270,04	269,06	239,83	240,77	240,91	237,98	233,54	233,77	233,77	
Tubos y Acc. de cobre para Cond. de gases													
y líquidos	253,39	253,39	253,39	253,39	253,39	253,39	253,39	253,39	253,39	253,39	253,39	253,39	
Tubos y postes de hierro o acero negro y													
galvanizado para cerramiento	226,03	216,28	218,55	218,55	206,37	181,79	177,90	186,71	195,62	198,11	198,11	197,23	
Tubos y accesorios de PVC													
Para alcantarillado	146,38	146,38	146,38	146,38	146,38	146,38	146,38	146,38	146,38	146,38	146,38	146,38	
Para presión	121,19	121,19	121,19	121,19	121,19	121,19	117,13	117,13	117,13	110,45	110,45	110,45	
Para desague	121,10	121,10	121,10	121,10	121,10	121,10	121,62	121,62	121,62	121,62	121,62	121,62	
Para instalaciones eléctricas	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	
Tubos y accesorios de Polietileno													
Alta Densidad 9/ *					100,00	100,00	100,00	100,00	105,12	105,12	105,12	109,04	
Tubos y accesorios de PRFV 6/	103,23	103,23	103,23	103,23	103,23	103,23	103,23	103,23	103,23	103,23	103,23	103,23	
Válvulas de bronce (I)	158,53	158,53	158,53	158,53	158,53	158,53	158,53	163,62	163,62	163,62	163,62	163,62	
Válvulas de hierro fundido	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	
Vehículos para transporte liviano	160,08	160,08	160,08	160,08	158,65	158,65	158,65	158,79	160,08	160,19	160,19	160,19	
Vidrio plano	177,22	177,22	177,22	177,22	177,22	177,22	177,22	177,22	177,22	180,50	180,95	182,48	
Vidrio plano (I)	122,96	122,96	122,96	122,96	122,96	123,67	122,93	120,63	116,31	116,80	117,91	117,91	

\* INDICE NUEVO

BOLETÍN INEC-IPCO No 197



## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

Nivel Nacional

D E N O M I N A C I Ó N	2 0 1 5				2 0 1 6							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
<b>COMPONENTES NO PRINCIPALES POR TIPOS DE OBRA</b>												
<b>Alcantarillado sanitario</b>												
Zona rural	242,88	240,13	240,51	240,51	236,44	225,07	222,94	224,65	226,83	234,87	238,21	241,91
Zona urbana	245,49	245,49	245,49	245,49	245,49	235,94	236,58	224,05	224,05	227,17	228,52	229,40
<b>Sistemas de agua potable (redes y plantas de tratamiento)</b>												
Zona rural (redes y plantas Tratam.)	255,37	255,37	255,37	255,37	255,37	255,37	255,37	255,37	255,37	255,37	255,38	254,92
Zona urbana (redes de distribución)	235,47	233,54	233,87	236,28	236,57	236,57	236,57	229,47	229,19	229,89	229,28	227,53
Plantas de tratamiento	278,69	277,55	277,64	277,71	276,45	263,12	263,35	257,68	258,41	261,37	262,78	264,91
<b>Hospitales</b>												
Obra civil	237,28	237,16	237,15	237,00	237,69	234,38	232,32	227,52	229,25	229,52	229,97	230,96
Inst. eléctricas y electrónicas	240,80	240,07	239,13	238,71	237,66	237,66	237,66	236,10	234,30	234,43	233,54	233,57
Inst. hidráulico Sanit. y mecánicas	226,32	226,32	226,32	226,32	226,69	226,76	226,76	226,76	226,76	226,76	226,76	232,30
<b>Construcciones escolares</b>												
	236,55	234,71	234,67	234,54	225,51	209,43	205,37	204,39	212,21	215,87	215,77	215,75
<b>Obras de riego</b>												
	288,10	288,28	288,05	288,19	288,92	288,25	288,25	287,91	287,57	288,88	289,05	289,09
<b>Pequeñas centrales hidroeléctricas</b>												
	222,38	222,63	222,74	222,74	222,79	215,66	215,76	206,67	205,95	208,29	209,30	211,81
<b>Vivienda</b>												
Multifamiliar	243,25	243,22	243,09	243,17	243,60	241,99	241,60	238,97	237,85	238,44	238,68	237,64
Unifamiliar	284,81	284,77	284,55	284,69	286,56	286,74	283,66	282,84	281,56	281,99	281,82	282,85
<b>MISCELANEOS</b>												
<b>Llantas para equipo y maquinaria de aseo de áreas y vías públicas (I) 7/</b>												
	116,40	111,50	108,64	108,31	107,87	107,75	105,52	105,42	104,75	105,05	105,03	105,01

BOLETÍN INEC-IPCO No 197

## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

Azuay

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón 8/ *			100,00	100,00	115,87	115,87	115,87	115,87	115,87	116,88	116,88	116,88
Baldosas de hormigón	180,68	180,68	180,68	180,68	190,31	191,34	191,34	191,34	191,34	202,00	202,00	202,00
Bloques de hormigón	265,28	265,28	265,28	265,28	265,48	265,88	265,88	265,88	265,88	262,52	258,58	252,95
Bordillos de hormigón 4/	161,87	161,87	161,87	161,87	161,87	161,87	161,87	161,87	161,87	163,28	163,28	163,28
Ladrillos comunes de arcilla	135,10	135,10	135,10	135,10	135,10	135,10	135,10	135,10	145,12	145,12	145,12	145,12
Materiales pétreos	319,57	319,57	319,57	319,57	321,58	321,79	321,79	321,79	321,79	330,07	330,07	330,07
Tubos de hormigón simple y accesorios	364,10	364,10	364,10	364,10	380,08	383,64	383,64	383,64	383,64	391,96	393,61	393,61

Cañar

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Baldosas de hormigón	199,19	199,19	199,19	199,19	199,19	199,19	199,19	199,19	199,19	199,19	199,19	199,19
Bloques de hormigón	166,76	166,76	167,38	168,85	168,85	168,85	168,85	168,85	168,85	169,44	169,53	169,53
Ladrillos comunes de arcilla	161,29	161,29	161,29	161,29	161,29	161,29	161,29	165,66	149,24	149,24	143,90	141,61
Materiales pétreos E1/	308,50	308,50	308,50	308,50	308,50	308,50	308,50	308,50	308,50	308,50	308,50	308,50
Tubos de hormigón simple y accesorios	362,94	362,94	366,14	371,54	371,54	371,54	371,54	371,54	371,54	378,46	381,36	381,36

Carchi

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Bloques de hormigón	247,77	247,77	247,77	247,77	247,77	247,77	247,77	247,77	247,77	247,77	247,77	247,77
Ladrillos comunes de arcilla	291,06	275,02	275,02	275,02	255,94	255,94	255,94	255,94	243,41	243,41	243,41	255,94
Materiales pétreos	610,32	610,32	610,32	610,32	610,32	610,32	610,32	610,32	610,32	610,32	610,32	610,32
Tubos de hormigón simple y accesorios E1/	297,09	297,09	297,09	297,09	297,09	297,09	297,09	297,09	297,09	297,09	297,09	297,09

E1/ Índice a eliminarse, por falta de información de empresas productoras

\* INDICE NUEVO

BOLETÍN INEC-IPCO No 197

## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

Cotopaxi

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón	245,64	258,47	258,47	258,47	258,47	261,44	261,44	261,44	261,44	270,79	269,13	269,13
Baldosas de hormigón E2/	222,70	222,70	222,70	222,70	222,70	222,70	222,70	222,70	222,70	-	-	-
Bloques de hormigón	227,71	223,72	223,72	223,72	223,72	224,04	224,04	221,98	221,98	228,54	226,79	224,83
Ladrillos comunes de arcilla	556,44	546,27	546,27	546,27	546,27	546,27	546,27	546,27	546,27	546,27	541,26	541,26
Materiales pétreos	699,57	699,57	699,57	699,57	699,57	699,57	699,57	699,57	699,57	706,37	706,37	706,37
Tubos de hormigón simple y accesorios	269,69	276,96	276,96	276,96	276,96	283,88	283,88	283,88	283,88	283,88	285,86	285,86

Chimborazo

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón	366,58	366,58	354,69	366,58	366,58	366,58	366,58	366,58	366,58	366,58	366,58	366,58
Bloques de hormigón	323,33	324,32	326,86	326,86	326,86	326,86	326,86	326,24	326,24	326,24	326,24	326,24
Ladrillos comunes de arcilla	125,39	119,08	119,08	115,84	115,84	116,45	125,38	128,66	122,57	126,77	126,11	122,94
Materiales pétreos	350,31	350,31	350,31	350,31	348,30	347,70	347,70	340,36	340,36	341,23	341,23	341,23
Tubos de hormigón simple y accesorios	412,94	412,94	412,94	412,94	412,94	410,19	410,19	478,80	480,98	493,43	493,43	493,43

El Oro

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Bloques de hormigón	288,63	288,63	287,63	287,63	287,63	287,63	287,63	287,05	287,05	286,76	286,76	284,74
Ladrillos comunes de arcilla	378,65	378,65	378,65	378,65	378,65	378,65	378,65	378,65	378,65	378,65	378,65	378,65
Materiales pétreos	379,24	379,24	379,24	379,24	379,24	379,24	379,24	379,24	379,24	379,24	379,24	379,24
Tubos de hormigón simple y accesorios	312,33	312,33	312,33	312,33	312,33	312,33	312,33	312,33	312,33	312,33	312,33	312,33
Tubos de hormigón armado y accesorios	321,29	321,29	321,29	321,29	321,29	321,29	321,29	321,29	321,29	321,29	321,29	321,29

E2/ Índice eliminado

BOLETÍN INEC-IPCO No 197

## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

Esmeraldas

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Ladrillos comunes de arcilla	438,09	443,93	444,78	476,33	476,33	486,10	454,70	451,18	451,18	441,80	437,69	437,69
Materiales pétreos	273,75	273,75	273,75	273,75	273,75	273,75	273,75	273,75	273,75	268,09	270,00	270,01

Guayas

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón	240,53	240,53	240,53	240,53	240,53	240,53	240,53	242,23	242,74	242,74	242,74	242,74
Aislantes acústicos y térmicos de Plast.	137,43	137,43	137,43	137,43	137,43	137,43	137,43	137,43	137,43	137,43	137,43	137,43
Baldosas de hormigón	315,09	315,09	315,09	315,09	315,09	315,09	315,09	315,09	315,09	315,09	315,09	315,09
Bloques de hormigón	259,78	259,78	259,78	259,78	259,78	259,78	259,78	259,78	259,78	259,78	259,79	259,79
Ladrillos comunes de arcilla	285,52	283,32	283,93	284,87	287,67	288,51	288,90	294,33	293,49	268,22	268,22	268,22
Materiales pétreos	366,26	365,86	364,10	365,22	370,75	370,75	370,75	368,15	365,55	364,25	360,75	358,40
Tubos de hormigón simple y accesorios	318,65	318,65	318,65	318,65	320,24	320,55	320,55	320,55	320,55	320,55	320,55	320,55
Tubos de hormigón armado y accesorios	316,28	316,28	316,28	316,28	317,96	318,28	318,28	318,28	318,28	318,28	318,28	318,28

Imbabura

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón	241,67	241,67	241,67	241,67	241,67	241,67	241,67	238,36	238,36	233,42	233,42	233,42
Baldosas de hormigón	467,69	467,69	467,69	467,69	467,69	467,69	467,69	467,69	467,69	467,69	467,69	467,69
Bloques de hormigón	262,85	262,85	262,85	262,85	262,85	262,85	262,85	256,49	256,49	254,37	254,37	254,37
Ladrillos comunes de arcilla	257,56	257,56	257,56	257,56	257,56	257,56	257,56	257,56	232,35	232,35	235,70	223,10
Materiales pétreos	373,43	373,43	373,43	373,43	373,43	367,82	367,82	367,82	364,31	364,31	364,31	364,31
Tubos de hormigón simple y accesorios	352,46	352,46	352,46	352,46	352,46	352,46	352,46	352,46	352,46	353,82	353,82	353,82

BOLETÍN INEC-IPCO No 197

## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 1 00.00)

Loja

D E N O M I N A C I Ó N	2 0 1 5				2 0 1 6							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón	240,51	240,51	240,51	240,51	240,51	240,51	240,51	240,51	240,51	235,63	235,63	235,63
Bloques de hormigón	265,23	265,23	265,23	265,23	265,23	265,23	265,23	265,23	265,23	251,21	251,21	251,21
Ladrillos comunes de arcilla	213,21	213,21	211,79	207,88	202,96	200,38	199,09	198,95	198,70	194,08	194,01	192,23
Materiales pétreos	601,57	601,57	601,57	601,57	601,57	601,57	601,57	601,57	601,57	601,57	601,57	607,68
Tubos de hormigón simple y accesorios	365,15	365,15	365,15	365,15	365,15	365,15	365,15	365,15	365,15	365,15	365,15	365,15

Los Ríos

D E N O M I N A C I Ó N	2 0 1 5				2 0 1 6							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Bloques de hormigón	331,10	331,10	325,29	321,86	321,58	318,84	318,84	318,84	318,84	318,84	318,84	318,84
Ladrillos comunes de arcilla	602,90	593,84	586,06	586,06	586,06	589,70	589,70	589,70	589,70	577,13	546,46	510,24
Tubos de hormigón simple y accesorios	344,06	344,06	344,06	344,06	344,06	346,51	347,57	347,57	347,57	344,65	344,65	344,65

Manabí

D E N O M I N A C I Ó N	2 0 1 5				2 0 1 6							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón	239,21	239,21	239,10	239,10	239,10	239,10	239,10	239,10	239,10	239,10	239,10	239,10
Bloques de hormigón	228,65	228,74	228,43	228,43	228,27	228,14	228,14	227,55	227,16	228,14	228,14	228,93
Ladrillos comunes de arcilla	446,68	445,47	446,23	448,13	447,27	445,13	445,13	447,52	478,51	480,61	470,03	462,81
Materiales pétreos	244,45	244,45	244,45	244,45	244,45	242,75	240,43	239,51	237,51	237,36	237,36	237,36
Tubos de hormigón simple y accesorios	358,70	358,70	358,70	358,70	358,70	358,70	358,70	358,70	358,70	358,70	358,70	358,70
Tubos de hormigón armado y accesorios	212,95	212,95	212,95	212,95	212,95	212,95	212,95	212,95	212,95	212,95	212,95	212,95

BOLETÍN INEC-IPCO No 197



## ÍNDICES DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

Pichincha

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón	250,66	250,66	250,66	250,66	250,66	250,66	250,66	250,66	250,66	250,66	250,66	267,99
Baldosas de hormigón	191,03	191,03	191,03	191,03	191,03	191,03	191,03	191,03	191,03	191,03	191,03	191,03
Bloques de hormigón	298,34	298,34	298,34	298,34	298,34	298,34	289,72	298,95	298,95	298,95	298,95	311,27
Ladrillos comunes de arcilla	374,12	374,12	374,12	374,12	374,12	374,12	374,12	374,12	374,12	364,63	364,63	364,63
Materiales pétreos	446,60	446,60	446,60	446,60	446,60	446,60	446,60	446,60	446,60	446,60	446,60	446,60
Tubos de hormigón simple y accesorios	273,12	273,12	273,12	273,12	273,12	273,12	273,12	273,12	273,12	273,12	273,12	296,65
Tubos de hormigón armado y accesorios	319,93	319,93	319,93	319,93	319,93	319,93	319,93	319,93	319,93	319,93	319,93	319,93

Tungurahua

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Adoquines de hormigón	232,95	240,53	240,53	240,53	245,96	245,96	245,96	245,96	245,96	245,96	245,96	245,96
Baldosas de hormigón E2/	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	-	-	-
Bloques de hormigón	267,38	267,08	266,83	266,83	269,52	264,25	264,25	261,50	261,28	261,28	263,01	260,13
Ladrillos comunes de arcilla E1/	255,67	255,67	255,67	255,67	255,67	255,67	255,67	255,67	255,67	255,67	255,67	255,67
Materiales pétreos	234,55	234,55	234,55	234,55	234,55	234,55	234,55	234,55	234,55	234,55	234,55	232,72
Tubos de hormigón simple y accesorios	251,93	257,79	257,79	259,30	280,60	280,60	280,60	280,60	280,60	281,72	281,72	281,72

E1/ Índice a eliminarse, por falta de información de empresas productoras

E2/ Índice eliminado

BOLETÍN INEC-IPCO No 197



*NOTA: Estos Índices no son aplicables  
al reajuste de precios*

INDICES DE PRECIOS DE  
TIPOS DE OBRA, GRUPOS  
DE MATERIALES,  
GENERAL, INFLACIÓN Y  
VARIACIONES  
PORCENTUALES

## ÍNDICE POR TIPOS DE OBRA (SOLO MATERIALES) (BASE ABRIL/12 2000=1 00,00)

DENOMINACIÓN	2 0 1 5				2 0 1 6							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Construcciones escolares	237,36	235,02	235,11	235,59	234,72	233,46	232,48	223,90	225,13	226,24	226,06	224,34
Obras de riego	253,40	252,71	252,75	253,09	252,96	251,74	245,48	242,93	249,89	258,45	258,45	258,00
ALCANTARILLADO SANITARIO												
Zona rural	264,29	264,02	264,05	264,44	264,52	258,38	258,29	256,88	256,58	256,03	256,07	259,39
Zona urbana	302,96	302,66	302,67	302,98	303,66	303,68	303,68	302,38	302,29	302,34	302,20	305,42
HOSPITALES												
Obra civil	264,58	260,29	260,43	261,13	259,69	258,80	258,49	241,95	242,53	244,42	244,08	240,50
Inst. eléctricas y electrónicas	172,01	171,89	171,02	170,86	166,71	159,74	158,89	158,56	160,38	162,02	161,06	160,13
Inst. hidráulico Sanit. y mecánicas	210,55	208,03	208,31	208,36	204,65	197,22	194,76	196,04	198,28	198,94	199,14	198,99
SISTEMA DE AGUA POTABLE												
Zona rural (redes y plantas de Trat.)	187,66	186,67	186,82	186,87	185,49	182,87	180,28	181,16	181,91	179,08	179,10	178,96
Zona urbana (redes de distribución)	250,38	250,51	250,51	251,09	250,57	235,15	235,04	235,07	233,52	230,19	230,31	230,30
Plantas de tratamiento	236,96	232,53	232,85	233,31	231,27	227,26	226,84	214,64	215,52	216,89	216,61	213,90
VIVIENDA												
Multifamiliar	244,91	241,57	241,61	241,96	240,97	239,78	238,99	227,65	228,70	229,23	229,08	226,35
Unifamiliar	247,59	245,42	245,52	245,98	245,73	243,92	242,49	234,29	235,12	235,21	235,52	234,59

NOTA : Estos índices no son aplicables al reajuste de precios.

## VARIACIONES PORCENTUALES MENSUALES

DENOMINACIÓN	SEP/15 AGO/15	OCT/15 SEP/15	NOV/15 OCT/15	DIC/15 NOV/15	ENE/16 DIC/15	FEB/16 ENE/15	MAR/16 FEB/15	ABR/16 MAR/15	MAY/16 ABR/15	JUN/16 MAY/15	JUL/16 JUN/15	AGO/16 JUL/15
Construcciones escolares	-0,23	-0,99	0,04	0,20	-0,37	-0,54	-0,42	-3,69	0,55	0,49	-0,08	-0,76
Obras de riego	-0,24	-0,27	0,02	0,13	-0,05	-0,48	-2,49	-1,04	2,87	3,43	0,00	-0,17
ALCANTARILLADO SANITARIO												
Zona rural	0,02	-0,10	0,01	0,15	0,03	-2,32	-0,03	-0,55	-0,12	-0,21	0,02	1,30
Zona urbana	0,00	-0,10	0,00	0,10	0,22	0,01	0,00	-0,43	-0,03	0,02	-0,05	1,07
HOSPITALES												
Obra civil	-0,16	-1,62	0,05	0,27	-0,55	-0,34	-0,12	-6,40	0,24	0,78	-0,14	-1,47
Inst. eléctricas y electrónicas	-0,76	-0,07	-0,51	-0,09	-2,43	-4,18	-0,53	-0,21	1,15	1,02	-0,59	-0,58
Inst. hidráulico Sanit. y mecánicas	1,91	-1,20	0,13	0,02	-1,78	-3,63	-1,25	0,66	1,14	0,33	0,10	-0,08
SISTEMA DE AGUA POTABLE												
Zona rural (redes y plantas de Trat.)	0,87	-0,53	0,08	0,03	-0,74	-1,41	-1,42	0,49	0,41	-1,56	0,01	-0,08
Zona urbana (redes de distribución)	0,06	0,05	0,00	0,23	-0,21	-6,15	-0,05	0,01	-0,66	-1,43	0,05	0,00
Plantas de tratamiento	0,29	-1,87	0,14	0,20	-0,87	-1,73	-0,18	-5,38	0,41	0,64	-0,13	-1,25
VIVIENDA												
Multifamiliar	-0,15	-1,36	0,02	0,14	-0,41	-0,49	-0,33	-4,74	0,46	0,23	-0,07	-1,19
Unifamiliar	-0,11	-0,88	0,04	0,19	-0,10	-0,74	-0,59	-3,38	0,35	0,04	0,13	-0,39

BOLETÍN INEC- IPCO No 197

## ÍNDICES POR TIPO DE OBRA (SOLO MATERIALES)

### VARIACIONES PORCENTUALES ANUALES

DENOMINACIÓN	SEP/15 SEP/14	OCT/15 OCT/14	NOV/15 NOV/14	DIC/15 DIC/14	ENE/16 ENE/15	FEB/16 FEB/15	MAR/16 MAR/15	ABR/16 ABR/15	MAY/16 MAY/15	JUN/16 JUN/15	JUL/16 JUL/15	AGO/16 AGO/15
Construcciones escolares	-0,96	-1,57	-1,86	-2,49	-2,92	-3,76	-3,54	-6,91	-6,23	-4,91	-5,03	-5,70
Obras de riego	1,69	1,46	1,31	0,74	-0,05	-1,49	-4,11	-5,20	-2,40	1,69	1,69	1,57
ALCANTARILLADO SANITARIO												
Zona rural	8,42	6,79	6,86	7,02	6,79	4,20	-0,67	-2,98	-2,97	-3,17	-3,17	-1,83
Zona urbana	4,47	1,17	1,17	1,27	1,48	1,49	0,52	0,06	0,03	-0,21	-0,26	0,81
HOSPITALES												
Obra civil	-1,13	-2,29	-2,26	-2,36	-3,00	-3,37	-3,30	-9,45	-9,01	-7,78	-7,98	-9,25
Inst. eléctricas y electrónicas	4,09	4,28	2,35	2,05	-0,83	-5,20	-7,04	-7,94	-6,67	-6,16	-6,88	-7,62
Inst. hidráulico Sanit. y mecánicas	6,33	4,71	2,16	1,53	-0,32	-3,99	-6,00	-4,65	-4,25	-3,06	-2,96	-3,68
SISTEMA DE AGUA POTABLE												
Zona rural (redes y plantas de Trat.)	4,67	3,99	2,82	2,52	1,62	0,16	-2,02	-1,19	-2,31	-3,43	-3,42	-3,81
Zona urbana (redes de distribución)	16,17	16,23	16,34	16,61	16,48	9,47	-2,15	-6,58	-7,20	-8,17	-8,17	-7,97
Plantas de tratamiento	0,63	-1,04	-1,75	-1,72	-2,73	-4,48	-4,79	-9,79	-9,20	-8,28	-8,42	-9,47
VIVIENDA												
Multifamiliar	-1,17	-1,96	-2,21	-2,73	-3,19	-3,79	-3,57	-8,14	-7,51	-6,52	-6,65	-7,72
Unifamiliar	-0,94	-1,08	-1,16	-1,45	-1,81	-2,48	-2,64	-6,18	-5,73	-5,12	-5,03	-5,36

### VARIACIONES PORCENTUALES ACUMULADAS RESPECTO A ENERO 2007 1/

DENOMINACIÓN	SEP/15 ENE/07	OCT/15 ENE/07	NOV/15 ENE/07	DIC/15 ENE/07	ENE/16 ENE/07	FEB/16 ENE/07	MAR/16 ENE/07	ABR/16 ENE/07	MAY/16 ENE/07	JUN/16 ENE/07	JUL/16 ENE/07	AGO/16 ENE/07
Construcciones escolares	34,62	33,29	33,34	33,62	33,12	32,41	31,85	26,99	27,68	28,31	28,21	27,23
Obras de riego	16,83	16,52	16,53	16,69	16,63	16,07	13,18	12,01	15,22	19,16	19,16	18,95
ALCANTARILLADO SANITARIO												
Zona rural	55,30	55,14	55,16	55,39	55,44	51,83	51,77	50,95	50,77	50,45	50,47	52,42
Zona urbana	58,74	58,59	58,59	58,75	59,11	59,12	59,12	58,44	58,39	58,42	58,34	60,03
HOSPITALES												
Obra civil	29,80	27,69	27,76	28,11	27,40	26,96	26,81	18,70	18,98	19,91	19,74	17,98
Inst. eléctricas y electrónicas	27,41	27,32	26,67	26,55	23,48	18,32	17,69	17,44	18,79	20,01	19,29	18,61
Inst. hidráulico Sanit. y mecánicas	22,90	21,43	21,59	21,62	19,45	15,12	13,68	14,43	15,74	16,12	16,24	16,15
SISTEMA DE AGUA POTABLE												
Zona rural (redes y plantas de Trat.)	12,30	11,71	11,80	11,83	11,01	9,44	7,89	8,41	8,86	7,17	7,18	7,10
Zona urbana (redes de distribución)	40,51	40,58	40,58	40,90	40,61	31,96	31,90	31,91	31,04	29,18	29,24	29,24
Plantas de tratamiento	37,32	34,75	34,94	35,21	34,02	31,70	31,46	24,39	24,90	25,69	25,53	23,96
VIVIENDA												
Multifamiliar	32,38	30,58	30,60	30,79	30,25	29,61	29,18	23,05	23,62	23,91	23,83	22,35
Unifamiliar	34,24	33,06	33,12	33,37	33,23	32,25	31,47	27,03	27,48	27,53	27,69	27,19

1/ A partir de Febrero del 2007, el cálculo de las variaciones porcentuales acumuladas tienen como base el mes de Enero/2007.

BOLETÍN INEC- IPCO No 197

## ÍNDICES DE GRUPOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

BASE ABRIL/12 2000 = 100.00

DENOMINACIÓN	2015				2016							
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Equipo para instalaciones eléctricas	164,51	166,03	165,39	165,70	167,06	164,75	164,70	165,63	165,72	166,72	165,11	166,18
Equipo y maquinaria	169,82	169,88	169,84	169,98	170,29	168,64	168,49	168,73	168,84	168,86	168,89	169,02
Material eléctrico	172,40	171,60	171,00	170,69	166,89	161,39	160,53	159,52	161,30	162,47	162,04	161,18
Productos de hormigón armado	290,64	290,64	290,64	290,64	290,83	290,87	290,87	290,87	290,87	290,98	290,98	291,03
Productos de hormigón simple	308,40	308,62	308,80	308,87	312,56	312,81	312,60	313,20	313,21	314,14	314,17	314,54
Productos metálicos	238,59	231,90	232,01	232,10	229,62	224,39	223,70	199,67	201,12	203,77	203,37	199,04
Índice General de la Construcción	244,11	242,75	242,97	244,17	243,48	241,78	241,23	236,18	236,02	236,65	236,42	235,27
Índice General al Consumidor	103,93	103,84	103,95	104,05	104,37	104,51	104,65	104,97	105,01	105,38	105,29	105,12

## VARIACIONES PORCENTUALES MENSUALES

DENOMINACIÓN	SEP/15	OCT/15	NOV/15	DIC/15	ENE/16	FEB/16	MAR/16	ABR/16	MAY/16	JUN/16	JUL/16	AGO/16
	AGO/15	SEP/15	OCT/15	NOV/15	DIC/15	ENE/16	FEB/16	MAR/16	ABR/16	MAY/16	JUN/16	JUL/16
Equipo para instalaciones eléctricas	-2,05	0,92	-0,39	0,19	0,82	-1,38	-0,03	0,56	0,05	0,60	-0,97	0,65
Equipo y maquinaria	-0,04	0,04	-0,02	0,08	0,18	-0,97	-0,09	0,14	0,07	0,01	0,02	0,08
Materiales eléctricos	-0,03	-0,46	-0,35	-0,18	-2,23	-3,30	-0,53	-0,63	1,12	0,73	-0,26	-0,53
Productos de hormigón armado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,02
Productos de hormigón simple	0,13	0,07	0,06	0,02	1,19	0,08	-0,07	0,19	0,00	0,30	0,01	0,12
Productos metálicos	0,18	-2,80	0,05	0,04	-1,07	-2,28	-0,31	-10,74	0,73	1,32	-0,20	-2,13
Índice General de la Construcción	-0,04	-0,56	0,09	0,49	-0,28	-0,70	-0,23	-2,09	-0,07	0,27	-0,10	-0,49
Índice General al Consumidor	0,26	-0,09	0,11	0,09	0,31	0,14	0,14	0,31	0,03	0,36	-0,09	-0,16

## VARIACIONES PORCENTUALES ANUALES

DENOMINACIÓN	SEP/15	OCT/15	NOV/15	DIC/15	ENE/16	FEB/16	MAR/16	ABR/16	MAY/16	JUN/16	JUL/16	AGO/16
	SEP/14	OCT/14	NOV/14	DIC/14	ENE/15	FEB/15	MAR/15	ABR/15	MAY/15	JUN/15	JUL/15	AGO/15
Equipo para instalaciones eléctricas	5,32	6,92	6,41	6,60	6,37	4,32	0,05	-1,69	-1,06	-0,47	-1,43	-1,06
Equipo y maquinaria	24,60	24,50	24,26	24,04	23,18	20,78	5,37	-0,41	-0,47	-0,52	-0,54	-0,51
Materiales eléctricos	3,31	2,83	1,45	1,45	-1,03	-4,70	-5,49	-5,97	-5,15	-4,96	-5,79	-6,54
Productos de hormigón armado	2,04	1,11	1,11	1,11	1,02	1,03	0,80	0,79	1,65	1,44	1,44	0,13
Productos de hormigón simple	4,35	4,10	4,11	4,14	2,27	2,13	1,91	2,01	1,87	2,16	2,23	2,12
Productos metálicos	-0,26	-2,32	-2,63	-3,03	-4,01	-6,11	-6,99	-17,14	-16,24	-14,52	-14,70	-16,43
Índice General de la Construcción	2,82	2,42	2,28	2,65	2,08	1,15	-0,62	-3,39	-3,42	-3,00	-3,14	-3,66
Índice General al Consumidor	3,78	3,48	3,40	3,38	3,09	2,60	2,32	1,78	1,63	1,59	1,58	1,42

+ Enero 2015, es el primer mes oficial del IPC (Base: 2014=100) luego del cambio de año base

Las variaciones anuales a nivel de ciudades, estarán disponibles desde Enero 2016, cuando haya transcurrido un año de vigencia del IPC (base : 2014=100); sin embargo, la existencia de factores de empalme a nivel nacional, posibilitan el cálculo de las variaciones anuales durante el año 2015

BOLETÍN INEC- IPCO No 197



## COEFICIENTES DE LOS ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

		Nivel Nacional	
DENOMINACIÓN	COEFICIENTES	DENOMINACIÓN	COEFICIENTES
Aceites, Lubricantes, Hidrául. Y afines	0,073613851	Carpint. de hierro (puertas enrollables)	0,003762138
Acero en barras	0,001697145	Cementina	0,005183638
Acero estructural para puentes	0,001294928	Cemento Portland	
Acetileno	0,000568529	Tipo I	0,001223699
Alambres y cables para Inst. eléctricas	0,001686730	Sacos	0,001214411
Alambres y cables para Inst. telefónicas		Granel	0,001269765
Exteriores	0,039806540	Tipo II	
Interiores	0,003780911	Granel	0,001470212
Alambres de metal	0,002828067	Centrales Telefónicas	0,167473330
Alcantarillas de láminas de metal y Acc.	0,002301331	Cerraduras y similares	0,005933531
Artículos de soldadura	0,002557795	Combustibles	0,161684102
Ascensores	0,001594266	Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra ; 95% diesel	0,347523892
Azulejos y cerámicos vitrificados	0,004930055	Ductos de planchas galvanizadas	0,007956279
Baldosas de vinil (fibra mineral)	0,002389827	Equipo de aire acondicionado	0,156887355
Betún petróleo (Asfalto) (O)	0,003349154	Equipo de circuito cerrado de televisión	0,163781385
Bombas de agua	0,001181311	Equipo para detección de incendios	0,157517524
Cables de metal fu = 16500 Kg/cm2, sección variable (alambre D 7 mm)	0,000148301	Equipo para lavado y secado de ropa	0,101248393
Calderas	0,093725104	Equipo para Tratamiento de aguas residuales	0,073266514
Cal química	0,003804395	Equipo y maquinaria de Construc. vial	0,001217653

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

## COEFICIENTES DE LOS ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 100.00)

		Nivel Nacional	
DENOMINACIÓN	COEFICIENTES	DENOMINACIÓN	COEFICIENTES
Equipo y maquinaria para aseo de áreas y vías públicas	0,056461448	Mallas diversas (tumbados)	0,001589596
Explosivos y Aditamentos	0,003697776	Mallas metálicas (gaviones)	0,002058574
Grifería y similares	0,002313797	Mallas metálicas para cerramiento	0,002206226
Grupos electrógenos	0,001298089	Marmetón fundido	0,004697014
Hidrantes	0,008521662	Medidores y contadores de agua (I)	0,165837479
Hormigón premezclado	0,001791790	Oxígeno	0,001197263
Instalaciones eléctricas (vivienda)	0,003325093	Parquet	0,003425120
Instalaciones sanitarias (vivienda)	0,002626748	Perfiles de aluminio	0,001936213
Interruptores y tomacorrientes (tacos)	0,039225377	Perfiles estructurales de acero	0,003390691
Ladrillos arcilla (prensados huecos)	0,003514656	Piezas de hierro fundido	0,003818617
Láminas de acero espesor mayor a 10 mm	0,081479007	Piezas sanitarias de metal	0,002298465
Láminas y placas asfálticas	0,003554911	Piezas sanitarias porcelana vitrificada	0,006313829
Láminas y planchas Galv. Prepintadas		Inodoros	0,007318935
moldeadas (cubiertas y recubrimientos)	0,001145975	Lavamanos	0,004114930
Lámparas, aparatos y Acc. eléctricos		Urinaros	0,002636028
Para alumbrado público	0,003253662	Pinturas al látex	0,001581585
Para interiores	0,005952314	Pinturas anticorrosivas	0,002285657
Madera aserrada, cepillada y/o escuadrada (preparada)	0,002232104	Placas de piedra (cortada a máquina)	0,090340765
Madera tratada químicamente (postes)	0,002032072	Placas y adoquines de piedra (cortada manualmente)	0,006805934

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

## COEFICIENTES DE LOS ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 1 00.00)

Nivel Nacional			
DENOMINACIÓN		COEFICIENTES	
Placas y piezas complementarias de fibro cemento	0,002096070	Tubos y accesorios de fibro cemento	0,001 888720
Postes de hormigón armado	0,002426882	Tubos de presión	0,002069094
Productos aislantes acústicos y térmicos		Uniones reka	0,001 524245
de fibra (vidrio, mineral, etc) y Acc.	0,003935167	Tubos y Acc.de acero negro y galvanizado	
Productos diversos de arcilla, gres (para recubrimiento	0,005793447	sin costura para Conduc. gases y líquidos	0,002348679
Productos de vidrio (mosaicos)	0,001 527778	Tubos y Acc.de hierro o acero galvanizado para instalacio	0,002452439
Productos geosintéticos	0,4621 92642	Tubos y Acc. de hierro o acero (I)	0,001 647599
Productos metálicos estructurales electrosoldados	0,002734943	Tubos y Acc. de cobre para Cond. de gases y líquidos	0,2271 84951
Productos para juntas y tapajuntas	0,003535282	Tubos y postes de hierro o acero negro y	
Productos químicos para hormigón y mortero	0,003231 513	galvanizado para cerramiento	0,002658755
Repuestos para maquinaria de construcción	0,240073213	Tubos y accesorios de PVC	
Revestimiento plástico	0,002697236	Para alcantarillado	0,042741 253
Tableros contrachapados	0,001 757352	Para presión	0,001 51 81 59
Clase A	0,001 949257	Para desagüe	0,001 784986
Clase B	0,001 750137	Para instalaciones eléctricas	0,001 866949
Clase C	0,001 699989	Válvulas de bronce (I)	0,01 0769247
Tableros de control, distribución y Acc.	0,002197959	Válvulas de hierro fundido	0,007238593
Tambores metálicos cerrados	0,0021 65471	Vehículos para transporte liviano	0,067681 895
Transformadores de distribución	0,004528227	Vidrio plano	0,002650222

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

## COEFICIENTES DE LOS ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 1 00.00)

Nivel Nacional	
DENOMINACIÓN	COEFICIENTES
Vidrio plano (I)	0,002709257
COMPONENTES NO PRINCIPALES POR TIPOS DE OBRA	
Alcantarillado sanitario	
Zona rural	0,002010916
Zona urbana	0,002108360
Sistemas de agua potable (redes y Plantas de Tratamiento)	
Zona rural (redes y plantas Tratam.)	0,000656688
Zona urbana (redes de distribución)	0,001454787
Plantas de tratamiento	0,002645245
Hospitales	
Obra civil	0,002858477
Inst. eléctricas y electrónicas	0,007222162
Inst. hidráulico Sanit. y mecánicas	0,002341456
Construcciones escolares	0,002498352
Obras de riego	0,002189485
Pequeñas centrales hidroeléctricas	0,002458194
Vivienda	
Multifamiliar	0,003141810
Unifamiliar	0,003371884

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

## COEFICIENTES DE LOS ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 1 00.00)

		Nivel Provincial	
DENOMINACIÓN	COEFICIENTES	DENOMINACIÓN	COEFICIENTES
<b>AZUAY</b>		<b>COTOPAXI</b>	
Baldosas de hormigón	0,002231 669	Adoquines de hormigón	0,003721 192
Bloques de hormigón	0,00231 9883	Baldosas de hormigón	0,004265571
Ladrillos comunes de arcilla	0,002889988	Bloques de hormigón	0,003368780
Materiales pétreos	0,0031 01 691	Ladrillos comunes de arcilla	0,004438627
Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002306334	Materiales pétreos	0,0068631 82
<b>CAÑAR</b>		Tubos de hormigón simple y accesorios	0,001 883897
Aisladores de arcilla vitrificada B.T.	0,002502563	<b>CHIMBORAZO</b>	
Baldosas de hormigón	0,002877204	Adoquines de hormigón	0,0041 79073
Bloques de hormigón	0,00241 0596	Baldosas de hormigón	0,002731 965
Ladrillos comunes de arcilla	0,00426951 9	Bloques de hormigón	0,0020681 11
Materiales pétreos	0,0031 03895	Ladrillos comunes de arcilla	0,00301 8571
Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002940790	Materiales pétreos	0,004977239
<b>CARCHI</b>		Tubos de hormigón simple y accesorios	0,003533327
Baldosas de hormigón	0,002552851		
Bloques de hormigón	0,002730320		
Ladrillos comunes de arcilla	0,004860348		
Materiales pétreos	0,005373963		
Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002284321		

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197



## COEFICIENTES DE LOS ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 1 00.00)

		Nivel Provincial	
DENOMINACIÓN	COEFICIENTES	DENOMINACIÓN	COEFICIENTES
<b>EL ORO</b>		<b>IMBABURA</b>	
Adoquines de hormigón	0,0063501 01	Adoquines de hormigón	0,0041 37581
Bloques de hormigón	0,003725226	Baldosas de hormigón	0,002608897
Ladrillos comunes de arcilla	0,004805186	Bloques de hormigón	0,003522361
Materiales pétreos	0,003331 933	Ladrillos comunes de arcilla	0,00226531 3
Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002603511	Materiales pétreos	0,001 884597
Tubos de hormigón armado y accesorios	0,00231 9554	Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002775975
<b>ESMERALDAS</b>		<b>LOJA</b>	
Ladrillos comunes de arcilla	0,006826507	Bloques de hormigón	0,002428389
Materiales pétreos	0,003654999	Ladrillos comunes de arcilla	0,008260633
Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002394811	Materiales pétreos	0,0073201 89
<b>GUAYAS</b>		Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002838873
Adoquines de hormigón	0,00207951 9	<b>LOS RÍOS</b>	
Aislantes acústicos y térmicos de Plast.	0,003747029	Bloques de hormigón	0,003256700
Baldosas de hormigón	0,003744351	Ladrillos comunes de arcilla	0,01 26061 76
Bloques de hormigón	0,002435987	Tubos de hormigón simple y accesorios 9/	0,001 9481 60
Ladrillos comunes de arcilla	0,01 2236442		
Materiales pétreos	0,001 911 383		
Tubos de hormigón simple y accesorios	0,0021 87201		
Tubos de hormigón armado y accesorios	0,0021 02995		

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

## COEFICIENTES DE LOS ÍNDICE DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN (BASE ABRIL/12 2000 = 1 00.00)

		Nivel Provincial	
DENOMINACIÓN	COEFICIENTES	DENOMINACIÓN	COEFICIENTES
<b>MANABÍ</b>		<b>TUNGURAGUA</b>	
Adoquines de hormigón	0,0051 29947	Adoquines de hormigón	0,004491 907
Baldosas de hormigón	0,005005323	Baldosas de hormigón	0,006278437
Bloques de hormigón	0,0031 80231	Bloques de hormigón	0,0039571 91
Ladrillos comunes de arcilla	0,01 01 25044	Ladrillos comunes de arcilla	0,00291 871 6
Materiales pétreos	0,0031 011 68	Materiales pétreos	0,003426472
Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002779476	Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002887476
Tubos de hormigón armado y accesorios	0,001 271 687		
<b>PICHINCHA</b>			
Adoquines de hormigón	0,00307851 9		
Baldosas de hormigón	0,0030531 56		
Bloques de hormigón	0,0031 65276		
Ladrillos comunes de arcilla	0,007201 81 4		
Materiales pétreos	0,004900774		
Tubos de hormigón simple y accesorios	0,002824867		
Tubos de hormigón armado y accesorios	0,00231 51 75		

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

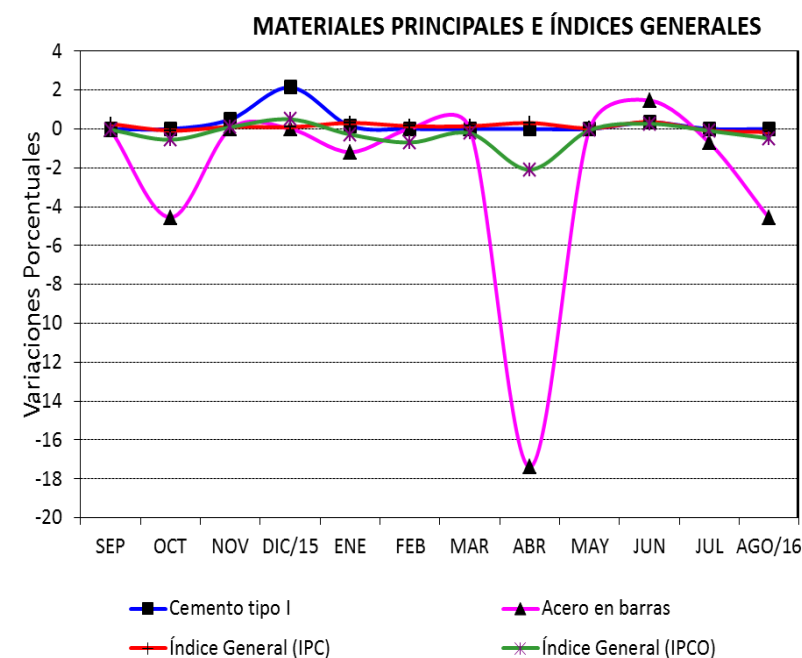
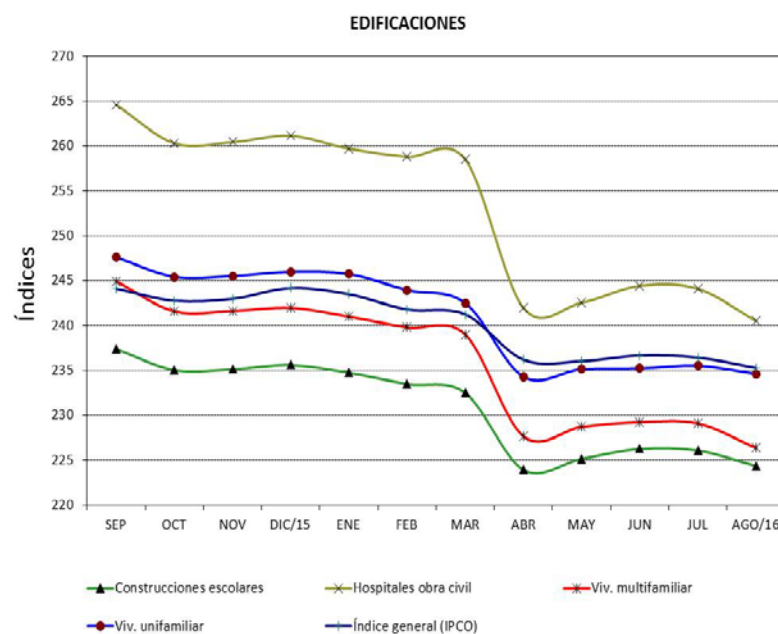
## TIPOS DE OBRA Y GRUPOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA (BASE ABRIL/12 2000 = 1 00.00)

DENOMINACIÓN	COEFICIENTES	DENOMINACIÓN	COEFICIENTES
TIPOS DE OBRA		GRUPOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA	
Construcciones escolares	0,0021 21 381		
Obras de riego	0,00205541 6	Equipo para instalaciones eléctricas	0,002037891
ALCANTARILLADO SANITARIO		Equipo y maquinaria	0,001 2641 76
Zona rural	0,001 9681 78	Material eléctrico	0,00391 611 4
Zona urbana	0,002287675	Productos de hormigón armado	0,0021 20259
HOSPITALES		Productos de hormigón simple	0,002782030
Obra civil	0,0021 4651 4	Productos metálicos	0,001 08441 9
Inst. eléctricas y electrónicas	0,002395895		
Inst. hidráulico Sanit. y mecánicas	0,002089892	Índice General de la Construcción	0,0021 641 86
SISTEMA DE AGUA POTABLE			
Zona rural (redes y plantas de Trat.)	0,001 902786		
Zona urbana (redes de distribución)	0,001 846249		
Plantas de tratamiento	0,001 939999		
VIVIENDA			
Multifamiliar	0,0021 21 043		
Unifamiliar	0,00231 3901		

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197



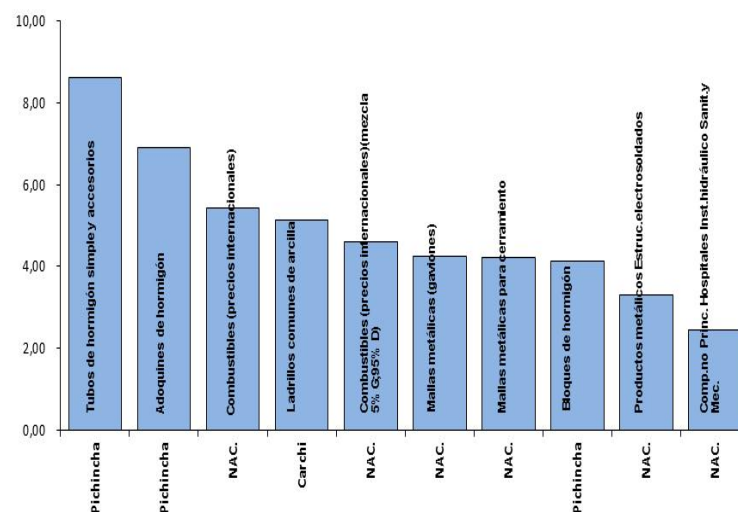
## GRÁFICO DE TIPOS DE OBRA Y VARIACIONES DE LOS ÍNDICES (BASE: 12 ABRIL 2000 =100)



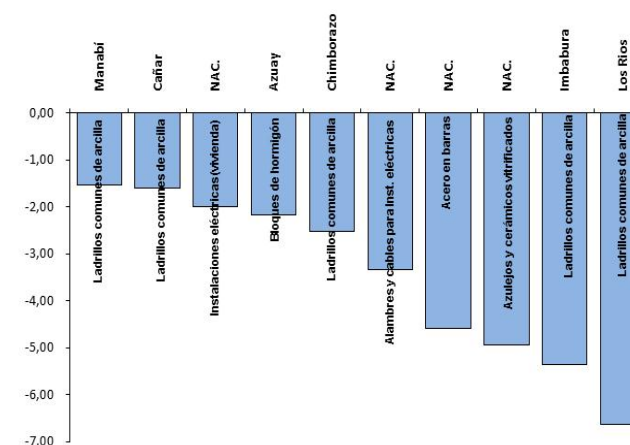


## GRÁFICO DE MATERIALES CON MAYOR Y MENOR VARIACIÓN: AGOSTO 2016

### MATERIALES QUE MÁS SUBIERON



### MATERIALES QUE MÁS BAJARON



## VARIACIONES PORCENTUALES DE LOS ÍNDICES DE MATERIALES EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL	ANUAL	DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL	ANUAL
		AGO/2016	AGO/2016			AGO/2016	AGO/2016
		JUL/2016	AGO/2015			JUL/2016	AGO/2015
Tubos de hormigón simple y accesorios	Pichincha	8,62	8,62	Equipo para Tratamiento de aguas residuales	NAC.	0,67	-2,13
Adoquines de hormigón	Pichincha	6,91	6,91	Aceites, lubricantes, hidrául. y afines	NAC.	0,56	-7,64
Combustibles (precios internacionales)	NAC.	5,44	0,65	Comp. no Princ. hospitales Obra civil	NAC.	0,43	-3,21
Ladrillos comunes de arcilla	Carchi	5,15	-12,07	Comp. no Princ. alcantarillado Sanit. Z.U.	NAC.	0,39	-6,57
Combustibles (precios internacionales) (me	NAC.	4,59	5,75	Grupos electrógenos	NAC.	0,38	-0,90
Mallas metálicas (gaviones)	NAC.	4,24	11,97	Comp. no Princ. vivienda unifamiliar	NAC.	0,37	-0,69
Mallas metálicas para cerramiento	NAC.	4,23	-4,04	Bloques de hormigón	Manabí	0,35	0,14
Bloques de hormigón	Pichincha	4,12	4,33	Equipo y maquinaria para aseo de áreas y ví	NAC.	0,34	-2,25
Productos metálicos Estruc. electrosoldados	NAC.	3,29	-2,72	Alambres y cables para Inst. Telef. Ext	NAC.	0,27	-10,40
Comp. no Princ. Hospitales Inst. hidráulico S	NAC.	2,44	2,64	Medidores y contadores de agua (I)	NAC.	0,17	1,77
Mallas diversas (tumbados)	NAC.	2,10	-0,47	Aditivos para hormigones asfálticos 3/	NAC.	0,10	-3,63
Alambres de metal	NAC.	1,92	-15,00	Hormigón premezclado	NAC.	0,04	1,22
Tableros de control, distribución y Acc.	NAC.	1,57	-2,27	Postes de hormigón armado	NAC.	0,03	0,11
Comp. no Princ. alcantarillado Sanit. Z.R.	NAC.	1,55	1,63	Comp. no Princ. obras de riego	NAC.	0,01	0,34
Comp. no Princ. pequeñas centrales hidroel	NAC.	1,20	-4,77	Comp. no Princ. hospitales Inst. Elec. y elect	NAC.	0,01	-3,33
Materiales pétreos	Loja	1,02	0,88	Materiales pétreos	Esmeraldas	0,00	-0,11
Productos diversos de arcilla, gres (para reci	NAC.	0,86	0,18	Tubos de hormigón simple y accesorios	Chimborazo	0,00	19,49
Vidrio plano	NAC.	0,85	2,97	Explosivos y Aditamentos	NAC.	0,00	14,45
Comp. no Princ. plantas de tratamiento	NAC.	0,81	-4,31	Tubos de hormigón simple y accesorios	Tungurahua	0,00	11,82

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

## VARIACIONES PORCENTUALES DE LOS ÍNDICES DE MATERIALES EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL AGO/2016 JUL/2016	ANUAL AGO/2016 AGO/2015	DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL AGO/2016 JUL/2016	ANUAL AGO/2016 AGO/2015
Baldosas de hormigón	Azuay	0,00	11,80	Bloques de hormigón	Cañar	0,00	1,66
Carpint. de hierro (puertas enrollables)	NAC.	0,00	10,24	Baldosas de vinil (I) 5/	NAC.	0,00	1,06
Adoquines de hormigón	Cotopaxi	0,00	9,56	Materiales pétreos	Cotopaxi	0,00	0,97
Tubos de hormigón simple y accesorios	Cañar	0,00	8,67	Ascensores	NAC.	0,00	0,96
Tubos de hormigón simple y accesorios	Azuay	0,00	8,10	Adoquines de hormigón	Guayas	0,00	0,92
Ladrillos comunes de arcilla	Azuay	0,00	7,42	Bloques de hormigón	Chimborazo	0,00	0,90
Tubos de hormigón simple y accesorios	Cotopaxi	0,00	7,22	Productos para juntas y tapajuntas	NAC.	0,00	0,87
Oxígeno	NAC.	0,00	6,81	Bordillos de hormigón 4/	Azuay	0,00	0,87
Emulsiones Asfálticas (1/)	NAC.	0,00	6,69	Tubos de hormigón armado y accesorios	Guayas	0,00	0,63
Adoquines de hormigón	Tungurahua	0,00	5,58	Productos químicos para hormigón y morter	NAC.	0,00	0,62
Cal química	NAC.	0,00	4,29	Tubos de hormigón simple y accesorios	Guayas	0,00	0,60
Madera tratada químicamente (postes)	NAC.	0,00	4,08	Perfiles estructurales de acero	NAC.	0,00	0,58
Acetileno	NAC.	0,00	3,88	Interruptores y tomacorrientes (tacos)	NAC.	0,00	0,47
Materiales pétreos	Azuay	0,00	3,29	Tubos y accesorios de uPVC desagüe	NAC.	0,00	0,43
Válvulas de bronce (I)	NAC.	0,00	3,21	Tubos de hormigón simple y accesorios	Imbabura	0,00	0,39
Cemento Portland	NAC.	0,00	3,14	Tubos de hormigón simple y accesorios	Los Rios	0,00	0,17
Materiales pétreos	El Oro	0,00	2,60	Vehículos para transporte liviano	NAC.	0,00	0,07
Láminas y placas asfálticas	NAC.	0,00	1,87	Bloques de hormigón	Guayas	0,00	0,00
Betún petróleo (Asfalto) (O)	NAC.	0,00	1,79	Cemento Portland Tipo II Granel	NAC.	0,00	0,00

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

## VARIACIONES PORCENTUALES DE LOS ÍNDICES DE MATERIALES EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL AGO/2016 JUL/2016	ANUAL AGO/2016 AGO/2015	DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL AGO/2016 JUL/2016	ANUAL AGO/2016 AGO/2015
Cerraduras y similares	NAC.	0,00	0,00	Tubos y accesorios de uPVC Inst. Elec.	NAC.	0,00	0,00
Combustibles (O)	NAC.	0,00	0,00	Tubos de plástico y accesorios de PRFV 6/	NAC.	0,00	0,00
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra ; 95	NAC.	0,00	0,00	Válvulas de hierro fundido	NAC.	0,00	0,00
Ductos de planchas galvanizadas	NAC.	0,00	0,00	Baldosas de hormigón	Cañar	0,00	0,00
Hidrantes	NAC.	0,00	0,00	Materiales pétreos	Cañar	0,00	0,00
Lámparas y Acc. Elect. alumbrado público	NAC.	0,00	0,00	Bloques de hormigón	Carchi	0,00	0,00
Lámparas y Acc. Elect. alumbrado interior	NAC.	0,00	0,00	Materiales pétreos	Carchi	0,00	0,00
Perfiles de aluminio	NAC.	0,00	0,00	Tubos de hormigón simple y accesorios	E Carchi	0,00	0,00
Piezas de hierro fundido	NAC.	0,00	0,00	Adoquines de hormigón	Chimborazo	0,00	0,00
Piezas sanitarias de metal	NAC.	0,00	0,00	Ladrillos comunes de arcilla	El Oro	0,00	0,00
Placas de piedra (cortada a máquina)	NAC.	0,00	0,00	Tubos de hormigón simple y accesorios	El Oro	0,00	0,00
Placas y adoquines de piedra (corta.manual	NAC.	0,00	0,00	Tubos de hormigón armado y accesorios	El Oro	0,00	0,00
Placas complementarias de fibro cemento	NAC.	0,00	0,00	Aislantes acústicos y térmicos de Plast.	Guayas	0,00	0,00
Productos de vidrio (mosaicos)	NAC.	0,00	0,00	Baldosas de hormigón	Guayas	0,00	0,00
Productos geosintéticos	NAC.	0,00	0,00	Baldosas de hormigón	Imbabura	0,00	0,00
Tambores metálicos cerrados	NAC.	0,00	0,00	Tubos de hormigón simple y accesorios	Loja	0,00	0,00
Transformadores de distribución	NAC.	0,00	0,00	Tubos de hormigón simple y accesorios	Manabí	0,00	0,00
Tubos y accesorios de uPVC alcantarillado	NAC.	0,00	0,00	Tubos de hormigón armado y accesorios	Manabí	0,00	0,00

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197

## VARIACIONES PORCENTUALES DE LOS ÍNDICES DE MATERIALES EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL AGO/2016 JUL/2016	ANUAL AGO/2016 AGO/2015	DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL AGO/2016 JUL/2016	ANUAL AGO/2016 AGO/2015
Baldosas de hormigón	Pichincha	0,00	0,00	Materiales pétreos	Chimborazo	0,00	-2,59
Materiales pétreos	Pichincha	0,00	0,00	Cementina	NAC.	0,00	-2,64
Tubos de hormigón armado y accesorios	Pichincha	0,00	0,00	Materiales pétreos	Manabí	0,00	-2,90
Ladrillos comunes de arcilla	Tungurahua	0,00	0,00	Ladrillos comunes de arcilla	Esmeraldas	0,00	-3,04
Grifería y similares	NAC.	0,00	-0,04	Adoquines de hormigón	Imbabura	0,00	-3,06
Adoquines de hormigón	Manabí	0,00	-0,05	Calderas	NAC.	0,00	-3,37
Parquet	NAC.	0,00	-0,21	Bloques de hormigón	Imbabura	0,00	-3,93
Centrales Telefónicas	NAC.	0,00	-0,59	Vidrio plano (I)	NAC.	0,00	-4,11
Bloques de hormigón	Los Rios	0,00	-0,80	Piezas sanitarias porcelana vitrificada	NAC.	0,00	-4,18
Láminas y planchas Galv., prepintadas	NAC.	0,00	-1,10	Prod. Aisl. acústicos y térmicos de fibra	NAC.	0,00	-4,92
Tubos y Acc. de cobre Cond. de gases y líquido	NAC.	0,00	-1,30	Equipo para lavado y secado de ropa	NAC.	0,00	-5,17
Madera aserrada, cepillada y/o escuadrada	NAC.	0,00	-1,68	Bloques de hormigón	Loja	0,00	-5,29
Adoquines de hormigón	Loja	0,00	-2,03	Pinturas anticorrosivas	NAC.	0,00	-5,72
Equipo y maquinaria de Construc. vial	NAC.	0,00	-2,16	Artículos de soldadura	NAC.	0,00	-6,32
Pinturas al látex	NAC.	0,00	-2,20	Ladrillos comunes de arcilla	Guayas	0,00	-6,47
Equipo de circuito cerrado de televisión	NAC.	0,00	-2,41	Tubos y accesorios de uPVC presión	NAC.	0,00	-8,86
Materiales pétreos	Imbabura	0,00	-2,44	Equipo para detección de incendios	NAC.	0,00	-10,06
Ladrillos comunes de arcilla	Pichincha	0,00	-2,54	Alambres y cables para Inst.Telf. Interiores	NAC.	0,00	-10,23

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197



## VARIACIONES PORCENTUALES DE LOS ÍNDICES DE MATERIALES EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL	ANUAL	DENOMINACIÓN	NIVEL	MENSUAL	ANUAL
		AGO/2016 JUL/2016	AGO/2016 AGO/2015			AGO/2016 JUL/2016	AGO/2016 AGO/2015
Tubos y Acc. de hierro o acero (I)	NAC.	0,00	-12,92	Comp. no Princ. agua potable Z.U.	NAC.	-0,76	-3,38
Alcantarillas de láminas de metal y Acc.	NAC.	0,00	-13,64	Materiales pétreos	Tungurahua	-0,78	-0,78
Ladrillos comunes de arcilla	Cotopaxi	0,00	-14,37	Bloques de hormigón	Cotopaxi	-0,86	-0,43
Comp. no Princ. Construcciones escolares	NAC.	-0,01	-8,44	Ladrillos arcilla (prensados huecos)	NAC.	-0,91	-1,74
Llantas para equipo y Maq. de aseo de áreas	NAC.	-0,02	-9,79	Ladrillos comunes de arcilla	Loja	-0,92	-6,68
Bombas de agua	NAC.	-0,05	1,49	Bloques de hormigón	Tungurahua	-1,10	-2,71
Instalaciones sanitarias (vivienda)	NAC.	-0,09	-3,14	Equipo de aire acondicionado	NAC.	-1,17	1,00
Láminas de acero de espesor mayor a 10 mn	NAC.	-0,09	-0,14	Ladrillos comunes de arcilla	Manabí	-1,54	3,25
Acero estructural para puentes	NAC.	-0,11	2,13	Ladrillos comunes de arcilla	Cañar	-1,59	-10,56
Repuestos para maquinaria de construcción	NAC.	-0,14	-1,58	Instalaciones eléctricas (vivienda)	NAC.	-1,98	-5,20
Comp. no Princ. agua potable Z.R.	NAC.	-0,18	-0,19	Bloques de hormigón	Azuay	-2,18	-4,65
Tubos y Acc. de Fe y acero Galv. Inst. Elect.	NAC.	-0,36	-20,30	Ladrillos comunes de arcilla	Chimborazo	-2,51	-10,67
Comp. no Princ. vivienda multifamiliar	NAC.	-0,44	-2,31	Alambres y cables para Inst. eléctricas	NAC.	-3,33	-13,32
Tubos y postes para cerramiento	NAC.	-0,44	-10,51	Acero en barras	NAC.	-4,59	-25,16
Tubos y Acc. de acero negro y galvanizado	NAC.	-0,52	-9,59	Azulejos y cerámicos vitrificados	NAC.	-4,94	-4,86
Tableros contrachapados	NAC.	-0,53	-0,53	Ladrillos comunes de arcilla	Imbabura	-5,35	-13,38
Materiales pétreos	Guayas	-0,65	-2,15	Ladrillos comunes de arcilla	Los Rios	-6,63	-15,04
Bloques de hormigón	El Oro	-0,70	-1,35				

BOLETÍN INEC-IPCO N° 197



## INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística y Censos por la promulgación de la Ley 2000-4 de Transformación Económica del Ecuador, Disposición General Séptima, emitida en el Registro Oficial No. 034 Suplemento del 13 de marzo del 2000, por la cual se somete al esquema de dolarización a los contratos de obra pública vigentes en la parte del contrato no ejecutada y los contratos celebrados a partir de vigencia de esta Ley, publica los índices de precios de materiales, equipos y maquinaria de la construcción en función de la nueva base Abril /12 2000 = 100,00, para ser aplicados en las fórmulas polinómicas de los contratos de obra pública

El presente documento pretende dar a conocer la metodología utilizada en el cálculo de precios e Índices de precios de la Construcción que son emitidos mensualmente en el boletín respectivo.

### 1. CONFORMACIÓN, DETERMINACIÓN DE LA CANASTA Y CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

**1.1. Conformación y determinación de la Canasta.-** Los índices que se publican, están conformados por distintas canastas (específicos) seleccionados en base a su importancia dentro el sector de la construcción, los mismos que se determinan por incidencias de los valores de los materiales individuales respecto al valor total en el mercado del material respectivo y/o su participación en los distintos tipos de obra. El conjunto de los ítems seleccionados conforma "**Las Canastas de los distintos Materiales**", cuyo tamaño y estructura varía ocasionalmente, según las necesidades detectadas y cambios ocurridos en el mercado.

**1.2. Clasificación de los Materiales Equipo y Maquinaria de la Construcción.-** Para identificar cada uno de los ítems que conforman **Las Canastas** se ha elaborado una clasificación bajo los siguientes criterios:

- a.-** Naturaleza y denominaciones (especificaciones técnicas, normas, unidades de comercialización, el sistema internacional de medidas, etc.), similitud y función del material.
- b.-** Posibilidad de elaboración de índices en los diferentes niveles de agrupación.
- c.-** Comparabilidad internacional con fines estadísticos.

A cada denominación del material le corresponde una especificación y un código de identificación a nivel de **división, grupo, subgrupo, genérico y específico**.

**Específico.-** Es el ítem cuya denominación permite diferenciar uno de otro, de acuerdo a las características primarias como dimensiones, formas, volumen, peso, color, etc., Ej. Ladrillo de arcilla (38 x 19 x 9) cm; Tubo de Hormigón Simple Diámetro 20 cm L 1.00 m, etc.

**Genérico.-** Es el conjunto de ítems cuyo nivel de especificación permite que se agrupen específicos de características similares, según normas de producción o fabricación. Ej. Ladrillos de distintas dimensiones se consideran en el genérico "Ladrillos de Arcilla"; tubos de varios diámetros se agrupan en el genérico "Tubos de Hormigón Simple".

**Subgrupo.-** Define y agrupa a ítems o específicos o genéricos de componentes similares o de una misma naturaleza por la función o uso preponderante dentro del contexto de la construcción. Ej. El subgrupo "Tubos uPVC de Presión" agrupa a tubos de uPVC de presión unión roscable, unión espiga-campana y unión especial.

**Grupo.-** Define y clasifica a subgrupos de materiales por su naturaleza, similitud, grados adicionales de transformación, llegando en varios casos a descripciones generalizadas de los materiales básicos que dan origen a los productos. Ej. El grupo "Tubos de uPVC" incluye a los subgrupos y genéricos constituidos por los tubos de uPVC de presión, desagüe, e instalaciones eléctricas.

**División.-** Define a grupos de materiales por su naturaleza, similitud y grados adicionales de transformación.

## 2. INVESTIGACIÓN DE PRECIOS

De conformidad con la correspondiente reglamentación interna del INEC, se investigan precios a nivel de **Productor y/o Importador** de materiales, equipo, maquinaria de la construcción. Los precios son proporcionados mensualmente por auto-empadronamiento en el formulario IPCO-002 o en listas de precios y corresponden al mes calendario. Adicionalmente se investigan otras características como la denominación del específico, la unidad de comercialización, país de origen, políticas de descuentos, IVA, desaparición temporal o definitiva de algún ítem (con el fin de determinar reemplazos o nuevas incorporaciones en la canasta).

## 3. CÁLCULO DE PRECIOS

Dependiendo de la vigencia de los precios dentro del período de referencia, se procede al cálculo, considerando los descuentos y el IVA según los datos proporcionados por los establecimientos informantes. En caso de existir dos o más precios para el período de referencia, se calculará un **precio promedio**, Ponderado por los días de vigencia de cada uno de ellos, la fórmula utilizada es:

$$P_p = \frac{(P_1 * V_1) + (P_2 * V_2) + \dots + (P_n * V_n)}{\sum_{i=1}^n V_i}$$

$P_p$  Precio promedio ponderado.

$P_{(1,2,...,n)}$  Precios informados en el período de referencia.

$V_{(1,2,...,n)}$  Días de vigencia de cada precio informado.

#### 4. CÁLCULO DE LOS ÍNDICES DE PRECIOS

Para el cálculo de los índices se toman en cuenta los precios vigentes en los períodos de referencia, de cada uno de los ítems que intervienen en una canasta previamente seleccionada.

**4.1. Cálculo de relativos de precios.-** Para un específico o ítem  $i$ , de un informante  $j$ , la relación  $(P_{tij} / P_{oij})$ , arroja el relativo.

**4.2. Cálculo de los índices simples.-** Se elaboran cuando no es posible obtener ponderadores para los ítems y se calculan mediante el promedio

$$I_{st} = \sqrt[N]{\prod_{j=1}^m \prod_{i=1}^n \frac{P_{tij}}{P_{oij}}}$$

relativos de precios, cuya fórmula es:

$I_{st}$  Índice simple para el período  $t$ .

$N$  Número de relativos.

$P_{tij}$  Precio en el período corriente del ítem  $i$ , de la informante  $j$ .

$P_{oij}$  Precio en el período base del ítem  $i$ , de la informante  $j$ .

**4.3. Cálculo del índice ponderado.-** Se lo obtiene a través de la sumatoria de las ponderaciones individuales multiplicadas por los respectivos relativos de

$$I_{pt} = \sum_{j=a}^m \sum_{i=1}^n W_{ij} \frac{P_{tij}}{P_{oij}} * 100$$

precios, mediante la fórmula:

$W_{ij}$  Ponderación del ítem  $i$ , de la informante  $j$ .

$I_{pt}$  Índice ponderado en el periodo  $t$ .



$P_{tij}$  Precio del período corriente del ítem  $i$ , de la informante  $j$ .  
 $P_{oij}$  Precio del período base del ítem  $i$ , de la informante  $j$ .

**Determinación de los ponderadores.-** Con los valores de venta de los ítems ( $V_{ij}$ ) se determinan las ponderaciones; la fórmula es:  $V_{ij} = Q_{rij} * P_{oij}$ ; donde el valor de cada ítem se compone de la cantidad ( $Q_{rij}$ ) correspondiente a las ventas efectuadas en un año determinado  $r$  considerado año base para  $Q$ , de un artículo  $i$  del informante  $j$ , multiplicado por el precio base ( $P_{oij}$ ), de un artículo  $i$  de un informante  $j$  en el mes considerado base para  $P$ . La ponderación ( $W_{ij}$ ) de cada ítem es el cociente de los valores de venta del ítem por informante, dividido para la sumatoria de estos valores, cuya fórmula es:

$$W_{ij} = \frac{V_{ij}}{\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n V_{ij}}$$

$W_{ij}$  Ponderación del ítem  $i$ , de la informante  $j$ .  
 $V_{ij}$  Valor del ítem  $i$ , del informante  $j$  en un año base.

## 5. OTROS ÍNDICES DE PRECIOS

**5.1. Cálculo del índice de componentes no principales (CNP).** - En base a los estudios de los tipos de obras representativos (presupuestos, análisis de costos unitarios, especificaciones técnicas, etc.), proporcionados por las diferentes instituciones públicas contratantes, se determinaron los materiales o componentes principales y no principales, con éstos últimos se conforma las canastas de los componentes no principales (CNP) por tipología de obra con sus respectivas ponderaciones. La fórmula de cálculo para obtener este índice es la misma que se utiliza para los índices ponderados, bajo las siguientes consideraciones: en lugar de precios se utilizan los índices nacionales y/o provinciales de los materiales seleccionados en la canasta; la fórmula utilizada es:

$$I_{cnp(t)} = \sum_{i=1}^n W_i \frac{I_{ti}}{I_{oi}}$$

$I_{cnp}(t)$  Índice de componentes no principales en el período  $t$ .  
 $W_i$  Ponderación de ítem  $i$  dentro el tipo de obra  
 $I_{ti}$  Índice del período corriente del ítem  $i$ .

$I_{oi}$  Índice del período base del ítem  $i$ .

**5.2. Cálculo de índices nacionalizados.-** En los casos que no se disponen de datos para el cálculo de series cronológicas de precios, se procede a obtener índices, de acuerdo a las leyes vigentes para las importaciones.

Luego de convertir el valor de un dólar FOB en CIF, mediante coeficientes obtenidos de datos del Banco Central del Ecuador, al dólar CIF se le agregan otros costos como tasas (portuarias, cambiarias, inspección, tramitación, etc.), gastos de transporte, seguro, etc. y los derechos arancelarios (basados en decretos ejecutivos), depósitos previos, etc.; por último a este nuevo valor se le incluye el impuesto al valor agregado (IVA) y se obtiene el costo del dólar de importación (CDI).

Con el **CDI** y el índice de un ítem seleccionado de una publicación extranjera especializada (como el **Producer Price Indexes**), se procede al cálculo para nacionalizar el material o equipo, utilizando la siguiente fórmula:

$$I_{nac(t)} = \frac{CDI_t * I_{ext(t)}}{CDI_o * I_{ext(o)}} * 100$$

Donde:

$I_{nac(t)}$  Índice nacionalizado en el período  $t$ .

$CDI_t$  Costo del dólar de importación en el período corriente.

$CDI_o$  Costo del dólar de importación en el período base.

$I_{ext(t)}$  Índice de un ítem de una publicación extranjera, en el período corriente o último disponible.

$I_{ext(o)}$  Índice de un ítem de una publicación extranjera, en el período base.

**5.3. Índices de grupos de materiales.-** Se calculan en base a los índices de precios de materiales y equipo considerados afines por la naturaleza de sus componentes. Las series de indicadores por grupo de materiales son: Equipo y Maquinaria, Materiales eléctricos, Equipo para instalaciones eléctricas, Productos de Hormigón Simple y Armado y Productos Metálicos; la fórmula que se aplica para el cálculo es:

$$I_{gma(t)} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \frac{I_{ti}}{I_{oi}}}$$

- $I_{gma(t)}$  Índice por grupos de materiales en el período  $t$ .  
 $I_{ti}$  Índice en el período corriente del ítem  $i$ .  
 $I_{oi}$  Índice en el período base del ítem  $i$ .  
 $n$  Número de índices del índice del grupo de materiales.

**5.4. Índices de tipos de obra.-** Se calculan en base a los índices de materiales, equipo y maquinaria de la construcción. Cada uno de los materiales considerados, principales o no, participa con la ponderación establecida en base a su importancia con relación al presupuesto total del proyecto. Los tipos de obra considerados son: vivienda unifamiliar y multifamiliar, obras de riego, pequeñas centrales hidroeléctricas, alcantarillado sanitario urbano y rural, sistema de agua potable plantas de tratamiento urbano y rural, hospitales, construcciones escolares.; la fórmula de cálculo es:

$$I_{tob(t)} = \sum_{i=1}^n W_i \frac{I_{ti}}{I_{oi}} * 100$$

- $I_{tob(t)}$  Índice por tipos de obra en el período  $t$ .  
 $I_{ti}$  Índice en el período corriente del ítem  $i$ .  
 $I_{oi}$  Índice en el período base del ítem  $i$ .  
 $W_i$  Ponderaciones de cada ítem  $i$ , dentro el tipo de obra.

**5.5 Índice General de "Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción" (IPCO).** - El índice general se calcula con los índices a nivel nacional de los materiales y equipo que se incorporan a la obra. Para los materiales que se tienen índices provinciales se calcula un índice nacional para cada uno de estos. Cada material o equipo tiene su ponderación y el índice general se obtiene mediante la sumatoria de las ponderaciones individuales multiplicadas por los respectivos relativos de índices; la fórmula utilizada es:

$$I_{G(T)} = \sum_{i=1}^n W_i \frac{I_{ti}}{I_{oi}} * 100$$

$I_{G(t)}$	Índice general en el período $t$ .
$W_i$	Ponderación de cada índice $i$ .
$I_{ti}$	Índice en el período corriente del ítem $i$ .
$I_{oi}$	Índice en el período base del ítem $i$ .
$n$	Número de índices del índice general.





## ANEXO No. 1

### NIVEL DE PRECIOS

- (I) **Importado.- se calcula con precios importador**
- (O) **Oficial .- se calcula con precios oficiales**

### BASES DE LOS ÍNDICES

( 1/ )	Mayo	2001	=	100.00
( 2/ )	Febrero	2001	=	100.00
( 3/ )	Agosto	2002	=	100.00
( 4/ )	Junio	2003	=	100.00
( 5/ )	Agosto	2007	=	100.00
( 6/ )	Agosto	2008	=	100.00
( 7/ )	Mayo	2010	=	100.00
( 8/ )	Noviembre	2015	=	100.00
( 9/ )	Enero	2016	=	100.00

## ***ANEXO No 2***

### ***DECRETO No 338***

### ***REGISTRO OFICIAL No 73, DE 2 DE AGOSTO/2005***

#### **Artículo 7**

“PETROECUADOR, a través de PETROCOMERCIAL, determinará los precios de los derivados de los hidrocarburos que directa o indirectamente, adquieran para sus operaciones las compañías o empresas que tengan por objeto la exploración y explotación de hidrocarburos; las que presten servicios para la exploración y explotación de hidrocarburos; **las que realicen obras públicas**; y, las que se dediquen a la exploración, explotación, industrialización y comercialización de minerales metálicos y no metálicos.

Tales importes se fijarán de conformidad con el promedio de los precios registrados durante la semana inmediata anterior a la venta y que consten publicados en el Platt's Oil Gram Markestscand de la Costa del Golfo, pero no por debajo de los precios establecidos en el artículo 1 de este reglamento”.

## ANEXO No 3

### SOLICITUD A NUESTROS USUARIOS

*En vista de que el INEC por sus limitados recursos económicos y humanos no está en la posibilidad de cubrir todo el espectro de la oferta de materiales, equipo y maquinaria de la construcción y los cambios que en el mismo ocurren, en los mercados nacionales e internacionales, solicitamos a los usuarios de este boletín, que informen oportunamente y por escrito al INEC sobre la aparición de nuevos materiales, cambios de especificaciones, nómina de nuevos proveedores (productores e importadores), para su inclusión inmediata en la generación de índices, de existir el justificativo técnico financiero, esto a partir del **mes siguiente al que se recibe la información correspondiente**.*

## **ANEXO No 4**

### **DECRETO No 1908**

#### **REGISTRO OFICIAL No 381, DE 20 DE OCTUBRE/2006**

##### **Artículo 1**

El artículo 4 del Decreto Ejecutivo No. 338, publicado en el Registro Oficial No. 73 del 2 de Agosto de 2005, dirá:

*“A partir de la presente fecha, **se congela los precios de venta vigentes** de los cementos asfálticos y asfaltos industriales, a nivel de Terminal y en depósitos industriales, operados por PETROCOMERCIAL **para las personas naturales y jurídicas que realicen obras públicas**. Los precios señalados deberán incluir el correspondiente impuesto al valor agregado.*

*El control de la calidad de los productos antes mencionados estará a cargo de los organismos de control establecidos en la Ley de Hidrocarburos. En caso de verificarse diferencia en la calidad de tales productos frente a las normas INEN, PETROECUADOR deberá asumir el costo de los aditivos que se requieran para cumplir con los estándares de calidad en la producción de los cementos asfálticos y asfaltos industriales. Las personas naturales o jurídicas que realicen mezclas asfálticas que se emplean en la construcción de obras públicas, responderán por la calidad de tales mezclas”.*

## **DECRETO No 1908**

### **Artículo 2**

El artículo 7 del Decreto Ejecutivo No. 338, elimínese la expresión: ***“las que realicen obras públicas”***.

### **Artículo 3**

Agréguese al artículo 7 del mismo decreto, el siguiente párrafo:

*“Las personas naturales y jurídicas que realicen obras públicas o presten servicios públicos, no tendrán derecho a reclamar reajuste de precios sobre los combustibles derivados del petróleo, salvo que en el caso el Presidente de la República –mediante decreto ejecutivo- modifique expresamente los precios de venta oficiales de los derivados de hidrocarburos. Bajo ninguna circunstancia se pagará reajuste de precios sobre los combustibles basado en precios establecidos en publicaciones o parámetros internacionales, tales como la Platt’s Oil Gram Marketscand.”*



## **ANEXO No. 5**

### **ÍNDICES DE COMBUSTIBLES DISPUESTOS EN EL “INFORME DE VERIFICACIÓN PRELIMINAR A LA APLICACIÓN DEL DECRETO EJECUTIVO 1908, PUBLICADO EN EL REGISTRO OFICIAL 381 DE OCTUBRE 20 DEL 2006, CON LA DETERMINACIÓN DE LOS ÍNDICES DE PRECIOS DE LOS COMBUSTIBLES (DIESEL) DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, INEC”**

En estricto cumplimiento a la Recomendación emitida por la Contraloría General del Estado, oficio No. 057351-DIAPA del 16 de Noviembre del 2007, al amparo de su Ley Orgánica, el INEC procede a publicar desde el boletín de Enero de 2008, la serie de los **ÍNDICES DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES**, con precios nacionales subsidiados por el estado (Art. 1, Decreto 1089) y con precios internacionales proporcionados por Petrocomercial (Art. 4 Decreto 1089).

Los índices de Combustibles han sido elaborados por el INEC, acatando dicha recomendación cuyo texto dice: "que a partir de la promulgación del Decreto 1089, publicado en la Edición Especial del Registro Oficial del 30 de diciembre del 2000 se elaboren dos índices para los combustibles en el país, uno que refleje la variación de los precios locales, esto es, con precios subsidiados por el Estado, y otro representativo de las variaciones de los precios internacionales, que los fija Petrocomercial".

## ANEXO No. 5

### ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN BASE DICIEMBRE/28 2000 = 100.00

DENOMINACIÓN	Nivel Nacional											
	2 0 0 1											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	101,73
Combustibles (precios internacionales)	113,28	113,89	101,93	110,13	114,74	110,48	102,35	102,82	107,32	95,98	93,70	93,49
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	101,93
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	108,59	108,01	92,49	95,53	98,82	102,59	93,22	94,03	99,05	82,65	79,05	78,72
2 0 0 2												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	113,44	113,44	113,44	113,44	113,44	113,44	113,44	113,44	113,44	113,44	113,44	113,44
Combustibles (precios internacionales)	105,25	106,06	106,06	106,06	106,06	106,06	106,06	106,33	110,63	113,63	108,57	111,65
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	89,69	90,45	90,45	90,45	90,45	90,45	90,45	90,87	97,85	102,89	94,48	99,54
2 0 0 3												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	124,73	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21
Combustibles (precios internacionales)	127,68	146,61	148,55	131,14	131,08	131,08	131,08	135,79	135,54	136,20	136,35	138,33
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	122,92	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	114,52	130,09	133,34	105,76	105,68	105,68	105,68	108,78	108,42	109,40	109,61	112,57
2 0 0 4												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21
Combustibles (precios internacionales)	144,12	143,51	143,16	142,16	153,31	152,13	154,96	161,49	163,42	189,17	179,19	169,25
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	121,43	120,49	119,95	118,39	128,74	130,34	136,21	149,73	152,60	185,12	175,84	162,60

BOLETÍN INEC - IPCO No. 197

# ANEXO No. 5

## ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

BASE DICIEMBRE/28 2000 = 1 00.00

DENOMINACIÓN	Nivel Nacional											
	2 0 0 5											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	140,21	141,28	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	168,12	173,54	197,18	211,83	198,14	206,24	222,30	243,26	283,59	302,68	223,36	218,99
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	133,93	134,70	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	160,73	167,05	193,40	200,10	186,50	199,52	214,73	229,91	254,90	285,94	228,74	217,85
2 0 0 6												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	232,77	224,29	238,40	277,10	286,75	278,91	285,73	290,35	243,57	218,20	218,12	227,13
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	223,58	219,30	227,43	251,09	263,98	255,25	256,60	264,67	240,89	216,79	214,14	221,83
2 0 0 7												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	204,29	213,07	239,89	265,11	288,95	289,65	293,24	276,51	286,50	297,16	332,86	331,88
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	199,01	208,59	221,89	237,40	248,81	259,69	268,20	260,94	272,18	289,41	325,25	331,69
2 0 0 8												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	340,31	333,81	376,75	400,24	447,16	490,51	498,71	437,52	429,94	330,76	221,77	182,30
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	334,47	328,02	377,19	399,18	444,27	492,17	503,62	431,86	395,41	331,00	245,68	189,06

BOLETÍN INEC - IPCO No. 197

# ANEXO No. 5

## ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN BASE DICIEMBRE/28 2000 = 100.00

DENOMINACIÓN	Nivel Nacional											
	2 0 0 9											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	176,48	174,10	165,08	189,97	202,46	248,49	233,28	258,68	247,61	248,15	272,82	264,57
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	177,72	169,32	153,32	179,02	182,56	222,57	214,29	238,96	232,68	238,21	261,20	253,94
2 0 1 0												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	281,18	266,88	288,02	301,49	296,45	273,38	277,20	280,25	275,88	292,77	301,76	317,15
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	269,03	252,88	268,35	282,48	278,65	258,95	260,24	265,88	265,62	285,67	296,82	307,70
2 0 1 1												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	339,38	352,11	396,94	430,93	433,52	411,21	409,95	406,19	404,95	383,31	393,09	374,06
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	328,29	348,30	384,77	408,84	399,74	392,66	388,61	387,70	387,92	374,15	397,66	376,38
2 0 1 2												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	392,48	416,75	442,63	449,63	419,80	380,38	375,68	410,65	441,84	428,76	388,33	382,87
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	387,11	403,80	422,00	416,81	398,19	354,32	354,20	384,65	414,24	411,66	388,21	384,92

BOLETÍN INEC - IPCO No. 197

## ANEXO No. 5

### ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN BASE DICIEMBRE/28 2000 = 1 00.00

Nivel Nacional												
DENOMINACIÓN	2 0 1 3											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	399,02	421,48	420,20	397,03	387,34	389,42	398,12	410,07	404,42	382,51	367,49	381,50
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	392,37	410,63	393,22	370,07	357,43	362,00	372,41	382,63	392,64	379,91	368,80	381,47
2 0 1 4												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	384,64	384,99	395,17	399,56	402,16	406,58	404,21	389,34	377,41	342,81	306,89	246,97
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	379,28	374,81	379,25	375,71	377,98	376,08	374,37	366,46	354,84	328,70	301,10	247,17
2 0 1 5												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	199,05	218,01	238,66	237,62	265,44	264,93	256,89	222,95	193,88	215,46	268,48	247,57
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	205,00	214,51	225,02	216,45	241,49	232,70	218,11	190,29	180,97	194,70	224,12	208,16
2 0 1 6												
Combustibles (precios nacionales subsidiados) (O)	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97	144,97
Combustibles (precios internacionales)	245,63	215,33	175,58	166,19	174,85	198,50	212,83	224,40	224,40	224,40	224,40	224,40
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios nacionales subsidiados) (O)	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34	137,34
Combustibles (Mezcla 5% gasolina extra; y 95% diesel) (precios internacionales)	*	209,57	187,33	156,26	146,07	148,08	169,79	192,41	201,24	201,24	201,24	201,24

Índices elaborados por el INEC, acatando estrictamente la recomendación dada por la Contraloría General del Estado con oficio No. 057351-DIAPA del 16 de Noviembre del 2007

\* A partir de la vigencia del Decreto Ejecutivo 799 del 15 de octubre de 2015, el Índice de este material es aplicable en el reajuste de precios, para ello \* los constructores deben justificar que están adquiriendo los combustibles a los precios definidos por EP PETROECUADOR, mediante la inscripción en el CATASTRO INDUSTRIAL de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarbúrico, ARCH, y la presentación de las facturas correspondientes.

" (Criterio emitido por la Contraloría General del Estado, oficio 18391-DAPyA - NIS). Ver anexo 6 (página 54).

(-) No hay dato disponible

BOLETÍN INEC - IPCO No. 197

## **ANEXO No. 6**

### **CRITERIO EMITIDO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO: APLICACIÓN DEL DECRETO EJECUTIVO 799, PUBLICADO EN EL REGISTRO OFICIAL SUPLEMENTO 613 DE 22 DE OCTUBRE DEL 2015, EN LOS ÍNDICES DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES PUBLICADOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS- INEC**

Con Oficio Nro. 18391-DAPyA- INIS del 05 de julio de 2016, la Contraloría General de Estado concluye que:

“Si los índices de combustibles a precios nacionales subsidiados publicados por el INEC, no reflejan la realidad de precios de compra de la industria de la construcción, se debería utilizar la serie de precios internacionales elaborados sobre la base de la información que remite la empresa EP PETROECUADOR al INEC, valores que podrían aplicarse para los reajustes de precios, a partir de la vigencia del Decreto 799 de 15 de Octubre de 2015”.

“En la publicación del INEC podría ser pertinente que se incluya una “nota”, señalando que, para que tales índices sean aplicables, los constructores deben justificar que están adquiriendo los combustibles a los precios definidos por EP PETROECUADOR mediante la inscripción en el CATASTRO INDUSTRIAL de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, ARCH, y la presentación de las facturas correspondientes.”

---

**BOLETÍN INEC - IPCO No. 197**



# BOLETÍN No. 197

## ÍNDICE

### 1.- ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Índices de Precios	Nivel nacional	5 - 9
Índices de Precios	Azuay	10
Índices de Precios	Cañar	10
Índices de Precios	Carchi	10
Índices de Precios	Cotopaxi	11
Índices de Precios	Chimborazo	11
Índices de Precios	El Oro	11
Índices de Precios	Esmeraldas	12
Índices de Precios	Guayas	12
Índices de Precios	Imbabura	12
Índices de Precios	Loja	13
Índices de Precios	Los Ríos	13
Índices de Precios	Manabí	13
Índices de Precios	Pichincha	14
Índices de Precios	Tungurahua	14

### 2.- ÍNDICE PRECIOS POR TIPOS DE OBRA, GRUPOS DE MATERIALES, GENERAL,

#### INFLACIÓN, VARIACIONES PORCENTUALES Y COEFICIENTES

Índices por tipos de obra y variaciones	16 - 17
---	---------

Índices de grupos de materiales y variaciones	18
Coeficientes de índices de materiales, tipos y grupos de materiales	19 - 26
 <b>3.- GRÁFICOS DE ÍNDICES DE PRECIOS Y VARIACIONES PORCENTUALES</b>	
Gráficos	28 - 29
Variaciones	30 - 34
 <b>4.- NOTAS METODOLÓGICAS</b>	
Notas metodológicas	36 - 42
 <b>5.- ANEXOS</b>	
1 Nivel de precios y Bases de los índices	44
2 Decreto No 338	45
3 Solicitud a nuestros usuarios	46
4 Decreto No. 1908	47 - 48
5 Índices de Combustibles (recomendación Contraloría)	49 - 53
6 Criterio Contraloría General del Estado, Decreto Ejecutivo 799	54



[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador