

Precios de Materiales de Construcción a Diciembre de 2009

Como es habitual, en base al relevamiento trimestral de los precios de los principales materiales de la construcción y costo de mano de obra que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE), se presenta el análisis de la evolución de los precios de los materiales de construcción empleados esencialmente en la etapa de obra gruesa de una construcción y

que se obtienen de una muestra que varía entre 130 y 200 puntos de venta en el eje central.

El periodo de relevamiento de datos presentado es de marzo 2006 a diciembre* 2009, además se muestran dos tipos de variaciones, presentadas en las últimas dos columnas de los cuadros de cada ciudad:

- Se muestra la variación de precios en los últimos 12 meses, diciembre 2009 vs. diciembre 2008.
- En la última columna se presenta la variación de precios entre las dos últimas mediciones, es decir, entre diciembre 2009 y septiembre 2009.

* Datos preliminares.

Análisis por Ciudad

La Paz

En el cuadro adjunto se puede observar la tendencia de cada producto observado, siendo que durante los 12 últimos meses se tiene una tendencia de alza en la arena corriente (47%), arena fina (37%), la grava común (30%)

y la piedra manzana (25%). Por el contrario se muestra la baja y estabilización en los precios del fierro corrugado (-44%), clavos (-30%), calamina ondulada (-23%). Pasada la turbulencia de los años previos, el 2009

presentó una tendencia de estabilización de precios con un leve incremento, sin incluir los productos mencionados previamente que presentan una mayor tendencia de alza.

PRECIOS LA PAZ		2006				2007				2008				2009				Crec. Periodo DIC 09 DIC 08	Variación DIC 09 SEP 09
		MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEPT	DIC	MAR	JUN	SEPT	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC (P)		
Alambre de Amarre (Kg)	Kilo	9.2	9.0	10.2	8.3	10.0	9.8	10.5	10.4	10.9	15.8	18.0	17.4	16.8	13.6	13.8	13.5	-22,5%	-2,3%
Arena Corriente (M3)	Metro 3	59.4	60.0	70.0	70.0	66.9	65.6	67.5	71.3	81.9	81.9	88.1	85.6	93.1	107.5	105.0	126,3	47,4%	20,2%
Arena Fina (M3)	Metro 3	83.8	85.0	104.4	106.3	83.8	87.5	92.5	95.6	100.6	104.4	111.9	108.8	105.0	130.6	126.3	148,8	36,8%	17,8%
Calamina Ondulada galv. # 28 de 1.80x0.80 m. (Pieza)	Pieza	51.0	54.5	62.4	71.9	67.8	70.0	71.2	69.8	70.4	84.5	90.7	84.3	78.5	59.6	63.0	64,9	-23,0%	3,0%
Cemento Gris Pórtland (50 Kg)	Bolsa	46.1	45.1	44.5	46.0	46.3	46.3	45.6	45.3	47.1	47.0	49.5	50.0	50.8	50.5	51.3	51,0	2,0%	-0,5%
Clavos de 2½" (Kg)	Kilo	9.2	8.5	8.4	8.4	8.5	8.5	10.4	10.6	11.7	17.6	17.9	18.2	15.9	12.9	13.0	12,8	-29,9%	-1,9%
Estuco de segunda calidad (Bolsa)	Bolsa	9.3	10.6	12.4	11.4	11.9	12.5	12.2	12.7	14.6	15.0	16.0	17.0	17.8	16.4	16.0	15,6	-8,2%	-2,5%
Estuco Fino de primera (Bolsa)	Bolsa	14.3	13.5	15.8	14.8	14.4	17.6	17.6	15.9	19.1	17.0	17.6	17.5	17.3	17.3	16.5	17,0	-2,9%	3,0%
Fierro Corrugado de 1", Barra de 12 mt.	Barra	277.9	252.5	284.5	303.0	311.0	345.7	342.2	372.4	514.2	753.0	712.4	562.0	445.9	295.7	347.8	316,4	-43,7%	-9,0%
Fierro Corrugado de 5/16", Barra de 12 mt.	Barra	28.4	28.3	30.8	32.1	31.9	36.7	37.5	39.0	51.1	74.9	74.4	58.8	45.3	33.8	37.2	32,5	-44,8%	-12,7%
Grava Común (M3)	Metro 3	68.8	65.6	73.1	70.6	63.1	78.1	67.5	71.3	83.8	92.5	93.1	96.9	96.3	108.8	105.0	126,3	30,3%	20,2%
Ladrillo de 6H de 12x18x24 cm (100 u)	100 u.	72.4	71.2	67.4	69.4	71.9	76.6	77.6	97.9	106.0	112.2	121.2	120.3	139.2	131.0	132.4	134,2	11,6%	1,4%
Madera de Const. de 1"x2"(Ochoó) (P2)	Pie 2	2.7	2.8	2.6	2.7	3.0	3.0	3.3	3.1	3.1	3.4	3.6	3.7	3.6	3.6	3.5	3,6	-3,5%	2,0%
Piedra Manzana (M3)	Metro 3	57.5	57.5	75.0	70.8	70.0	80.0	65.0	64.2	71.7	85.8	84.2	91.7	93.3	107.5	104.2	115,0	25,5%	10,4%
Pintura Látex blanca hueso (3 1/2 Lts.)	Galón de 3.5 Lt.	71.0	75.5	70.9	74.4	75.4	76.7	73.4	74.4	78.6	78.0	77.4	76.8	78.2	78.2	77.2	74,8	-2,6%	-3,1%

Cochabamba

En Cochabamba la tendencia general interanual, 2009-2008, es la baja de precios de materiales de construcción, cuyas bajas más notables están en el fierro corrugado

(-44%) y la calamina ondulada (-36%), seguida del alambre de amarre (-17%), los clavos (-16%) y los ladrillos de 6 huecos (-12). Con una tendencia constante de alza leve, están

la arena corriente (4%) y la arena fina (3%), esta alza no es significativa respecto de la baja y estabilización del resto de materiales de construcción.

PRECIOS COCHABAMBA		2006				2007				2008				2009				Crec. Periodo DIC 09 DIC 08	Variación DIC 09 SEP 09
		MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC (P)		
Alambre de Amarre (Kg)	Kilo	9.3	9.2	9.4	9.5	9.3	10.3	11.2	10.9	13.8	18.2	19.7	18.8	17.3	16.2	15.7	15,7	-16,8%	0,0%
Arena Corriente (M3)	Metro 3	53.0	55.0	56.0	57.0	57.0	57.0	62.0	67.0	64.6	69.0	70.0	68.0	67.0	69.0	71.0	71,0	4,4%	0,0%
Arena Fina (M3)	Metro 3	56.5	56.0	57.0	75.0	63.0	60.0	62.0	69.0	71.4	70.0	77.0	71.0	71.0	74.0	75.0	73,0	2,8%	-2,7%
Calamina Ondulada galv.# 28 de 1.80x0.80 m. (Pza)	Pieza	64.9	66.5	63.0	70.8	64.7	67.3	65.2	64.7	74.6	79.3	95.9	87.6	76.8	56.2	56.6	55,8	-36,3%	-1,4%
Cemento Gris Pórtland (50 Kgs)	Bolsa	44.1	43.8	45.1	46.7	45.9	44.8	45.8	47.3	50.0	50.6	55.0	54.5	54.0	52.7	52.2	52,0	-4,6%	-0,4%
Clavos de 2½" (Kg)	Kilo	9.6	9.5	9.7	9.6	9.7	10.8	11.8	11.8	13.4	17.4	19.9	19.2	18.6	17.4	16.8	16,2	-15,6%	-3,6%
Estuco (Yeso) (Bolsa)	Bolsa	5.2	5.4	5.4	5.6	6.2	6.4	6.1	6.3	7.4	12.8	10.6	11.0	11.2	10.5	10.8	10,8	-1,8%	0,0%
Fierro Corrugado de 1", Barra de 12 m.	Barra	291.5	305.7	318.1	319.3	322.6	369.8	359.1	370.2	470.2	678.8	680.5	583.3	412.2	359.3	335.7	324,5	-44,4%	-3,4%
Fierro Corrugado de 5/16", Barra de 12 m.	Barra	27.6	28.7	30.2	30.4	30.4	34.1	34.4	34.9	44.3	66.3	68.1	55.1	38.9	30.4	32.8	34,0	-38,3%	3,6%
Grava Común (M3)	Metro 3	75.0	73.0	79.0	77.0	78.0	80.0	85.0	91.0	93.6	90.0	90.0	94.0	87.0	83.0	87.0	84,0	-10,6%	-3,4%
Ladrillo de 6H, 12x18x24 cm (100 u)	100 u.	76.6	79.8	84.0	85.4	89.6	94.2	102.7	118.0	128.3	138.2	147.0	143.6	138.8	133.8	127.0	126,2	-12,1%	-0,6%
Madera de Const. de 1"x 2" (Ochoó) (P2)	Pie 2	2.2	2.2	2.3	2.2	2.3	2.5	2.6	2.6	2.8	3.1	3.0	2.8	2.7	2.7	2.9	2,7	-5,6%	-8,2%
Piedra Manzana (M3)	Metro 3	52.0	52.0	58.2	56.0	59.0	59.0	65.4	68.0	65.6	72.0	73.0	78.0	71.0	73.0	75.0	75,0	-3,8%	0,0%
Pintura Látex blanca hueso (3 1/2 Lts.)	Galón de 3.5 Lt	70.7	71.2	70.5	70.7	72.4	73.4	72.4	73.0	79.0	78.4	78.7	79.6	80.6	79.0	79.2	78,2	-1,8%	-1,3%

Santa Cruz

Santa Cruz es una de las ciudades donde se presentaron las mayores alzas en el precio de algunos materiales de construcción entre el 2007 y parte del 2009, en el último periodo de la gestión 2009, la tendencia fue de baja

de precios hacia la estabilización. Respecto del 2008, se tiene una baja considerable en el precio del fierro corrugado (-47%), alambre de amarre (-34%), los clavos (-29%) y calamina ondulada (-24%). Respecto del

2007 los clavos y el alambre de amarre han sufrido un alza por encima del 30%.

Santa Cruz muestra una tendencia de baja y estabilización respecto del 2008, respecto del 2007 se tiene un incremento por encima del 20%.

PRECIOS SANTA CRUZ		2006				2007				2008				2009				Crec. Periodo DIC 09 DIC 08	Variación DIC 09 SEP 09
		MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC (P)		
Alambre de Amarre (Kg)	Kilo	9.5	9.9	10.1	10.5	10.3	11.3	11.7	11.9	14.3	19.8	23.6	23.8	18.8	16.8	16.2	15,8	-33,7%	-2,5%
Arena Corriente (M3)	Metro 3	50.8	51.2	51.2	53.2	64.8	61.6	62.0	63.2	70.4	67.2	71.2	70.0	70.0	70.0	70.0	70,0	0,0%	0,0%
Arenilla (M3)	Metro 3	64.0	61.6	63.2	66.4	82.0	81.6	81.6	83.2	87.2	84.4	89.2	86.0	90.0	90.0	86.0	87,2	1,4%	1,4%
Calamina Ond. galv.# 28 de 1.80x0.80 m. (Pieza)	Pieza	71.4	65.2	70.4	74.7	67.5	78.5	85.5	101.3	91.4	161.7	169.5	159.6	163.5	132.2	122.6	119,8	-24,9%	-2,3%
Cemento Gris Pórtland (Bolsa)	Bolsa	47.6	47.6	47.2	47.6	47.8	47.8	50.0	53.4	57.7	56.6	56.9	59.2	58.2	54.6	54.8	55,4	-6,4%	1,1%
Clavos de 2½" (Kg)	Kilo	9.1	9.4	10.1	10.5	10.3	11.2	11.7	12.2	14.0	22.0	24.1	23.2	19.2	18.0	16.6	16,4	-29,4%	-1,2%
Estuco de segunda calidad (Bolsa)	Bolsa	12.3	10.8	11.1	12.3	12.2	11.0	10.8	14.8	14.8	15.1	14.6	15.6	15.2	14.4	15.2	15,0	-3,8%	-1,3%
Fierro Corrugado de 1", Barra de 12 m.																		#DIV/0!	#DIV/0!
Fierro Corrugado de 5/16", Barra de 12 m.	Barra	30.8	31.1	31.9	33.4	33.7	40.3	40.4	38.8	50.1	70.8	78.6	65.3	46.6	35.4	34.3	34,3	-47,5%	-0,1%
Ladrillo de 6H, 12x18x24 cm (100 u)	100 u.	76.2	76.8	84.4	88.9	91.5	93.5	102.5	113.4	123.3	137.4	152.2	151.2	153.6	137.6	134.3	136,6	-9,7%	1,7%
Madera de Construcción de 1"x 2" (Ochoó) (P2)	Pie 2	1.8	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	2.3	2.2	2.1	2.6	3.3	2.7	2.8	2.8	2.5	2,6	-4,4%	3,2%
Piedra Manzana (M3)	m3	107.6	106.8	107.2	113.2	137.6	134.0	134.0	141.2	154.0	156.0	166.0	156.0	158.0	166.0	156.0	164,0	5,1%	5,1%
Pintura Látex blanca hueso (3 1/2 Lts.)	Galón de 3.5 Lt	75.3	69.5	67.3	77.0	82.3	82.9	83.3	75.6	81.9	82.5	79.7	74.1	77.5	81.1	80.3	83,7	12,9%	4,3%

La mano de obra en la construcción

Considerando 6 cargos de personal que trabaja en una obra el análisis 2008-2009, la tendencia general es de crecimiento leve con fluctuaciones debido a la estacionalidad de

la construcción y eventos socioeconómicos. Comparando diciembre 2009 y diciembre 2008, en Cochabamba se aprecia una variación del 1% en el costo de la mano de

obra, a diferencia de La Paz 6% y Santa Cruz 7%. El ayudante de albañil es el de mayor alza con 8% y del albañil con 4.5%.

COSTO PROMEDIO MANO DE OBRA NACIONAL

	2006				2007				2008				2009				Crec. Periodo DIC 09 DIC 08	Variación DIC 09 SEP 09
	MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC	MAR	JUN	SEP	DIC		
Albañil	52,6	55,0	59,1	60,6	61,9	66,5	71,8	75,9	84,2	89,0	92,8	91,8	95,9	93,6	94,2	95,9	4,5%	1,8%
Ayudante de Albañil	36,3	37,7	40,4	40,7	42,8	43,6	48,9	51,8	54,7	58,8	61,7	61,9	62,9	64,1	65,1	66,8	7,9%	2,5%
Encofrador	56,2	57,2	61,7	62,0	65,3	72,6	74,1	80,3	87,9	90,9	93,7	93,9	96,9	94,1	94,1	95,5	1,6%	1,5%
Peón	31,9	33,7	36,7	37,5	38,5	40,3	42,5	45,1	48,3	52,0	53,3	55,4	57,0	56,4	57,3	58,0	4,6%	1,2%
Pintor	55,5	57,9	61,4	64,2	67,4	68,8	73,4	80,2	88,7	90,8	93,8	95,1	99,7	103,5	101,6	99,9	5,1%	-1,6%
Capataz	70,9	79,0	80,2	82,7	83,9	93,7	94,1	100,0	116,8	119,7	121,0	119,4	136,2	126,9	127,8	123,2	3,2%	-3,7%

(*) Bs por jornal.

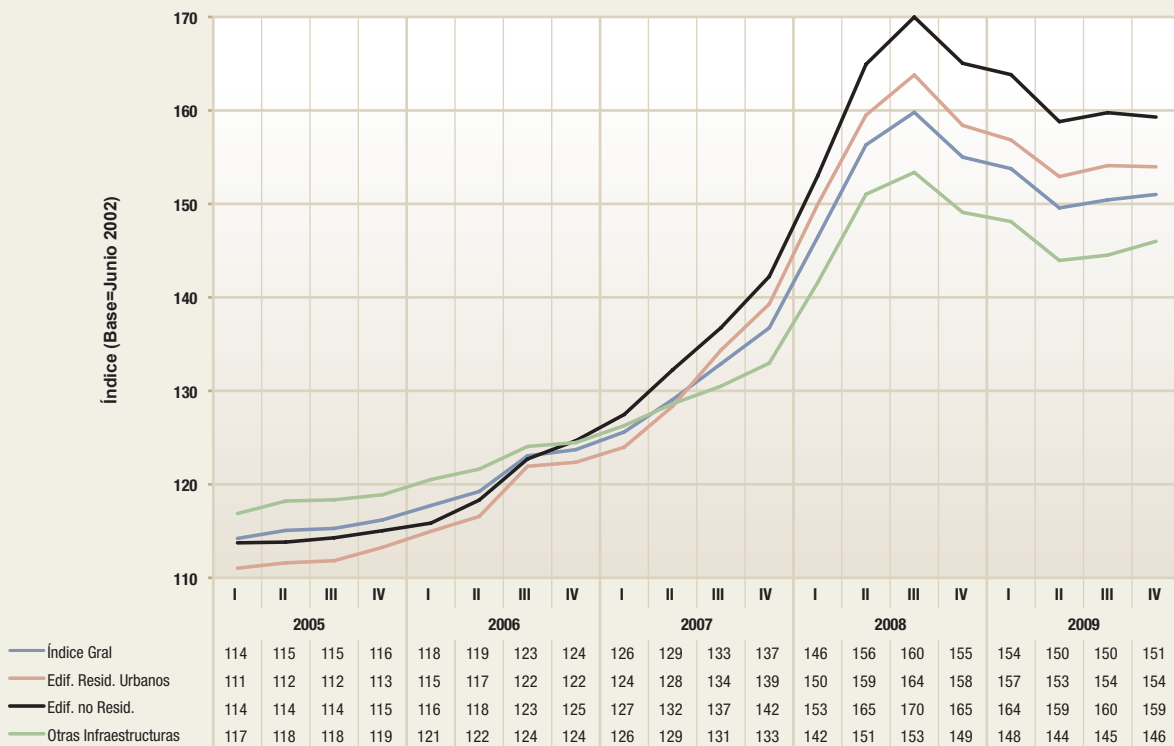
Índice del costo de la construcción

Este indicador mide la variación de precios de un período a otro tomando como base el año 2002 (junio 2002=100), de los insumos (materiales,

mano de obra, maquinarias y herramientas) que intervienen en las actividades económicas de la construcción (construcción, terminación, insta-

lación y otras actividades económicas relacionadas), de acuerdo al relevamiento trimestral que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE).

BOLIVIA: ÍNDICE DE COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN



Como se evidencia el continuo e importante crecimiento hasta junio de 2008 cambia a una tendencia decreciente hasta junio 2009, a partir de esa fecha se mantiene una tendencia de estabilización

del índice acorde a su crecimiento normal. El índice general muestra una disminución de -8.8 puntos respecto del índice más alto alcanzado en septiembre 2008. También se muestran datos para las 3

categorías de obras según el clasificador de cuentas nacionales del INE, donde los 2 primeros tienen variaciones más altas que el índice general y otras infraestructuras el índice más bajo.