

**I. CONSEJO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA  
DIRECCION DE RECURSOS HIDRICOS**

RUBRO		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO	VALOR TOTAL	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
No.	UNIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
1	m2	Replanteo y nivelación para estructuras.	m2	8,00	1,15	9,20	21,60		21,60	24,84		24,84
2	m3	Desbroce, limpieza y desbosque	m3	10,00	3,60	36,00	21,60		21,60	77,76		77,76
3	m3	Excavación para estructuras en suelo sin clasificar.	m3	10,00	8,48	84,80	14,40		14,40	122,11		122,11
4	m3	Hormigón Simple f'c= 180 Kg/cm2.	m3	5,00	94,46	472,30	6,91		6,91	652,72		652,72
5	m2	Encofrado y desencofrado recto.	m2	75,00	9,79	734,25	31,20		31,20	305,45		305,45
6	m2	Enlucido monero 1:5 pateado fino (e=1,5 cm).	m2	13,00	12,32	160,16	21,60		21,60	266,11		266,11
7	u	Tapa en tol HG e= 1,5mm y perfiles, según diseño + cuñado.	u	7,00	71,61	501,27	12,00		12,00	859,32		859,32
8	u	Tab. e instalación de psidado en varilla d=16mm.	u	21,00	4,80	100,80						
9	m3	Excavación de zanja para agua potable en suelo sin clasificar.	m3	16,579	4,80	100,80						
10	u	Kit salida de tanque, válvula compuerta y volante br d=3", con accesorios.	u	1,00	299,93	299,93	2,00		2,00	599,86		599,86
11	u	Kit desague y reboco de tanque, válvula compuerta y volante br d=3", con accesorios.	u	1,00	470,20	470,20	2,00		2,00	940,40		940,40
12	m2	Empedrado para repantillado e=10 cm inc. emporado con sub base.	m2	8,00	4,11	32,88	14,40		14,40	59,18		59,18
13	m3	Relleno de zanja compactado con material de excavación.	m3	13,816								
14	Sum.	Sum. Trans. Ins. de tubería PVC presión un. cem. solv. D=32mm x 1"	m	483,50	1,23	594,71	444,00		444,00	546,12		546,12
15	Sum.	Sum. Trans. Ins. de tubería PVC presión un. cem. solv. D=40mm x 1,25MPa	m	5,984	1,14	6,822,33	6,379,60		6,379,60	7272,746		7272,746
16	Sum.	Sum. Trans. Ins. de tubería PVC presión un. cem. solv. D=50mm x 1"	m	10,531	1,88	17,482,95	15,547,70		15,547,70	25809,18		25809,18
17	Sum.	Sum. Trans. Ins. de tubería PVC presión un. cem. solv. D=63mm x 1MPa	m	3,932	2,56	10,066,18	4,612,00		4,612,00	4,861,00		4,861,00
18	Sum.	Sum. Trans. Ins. de tubería PVC-HG (h) un. cem. solv. D=90mm x 1 MPa	m	1,046	5,13	5,368,03	1,199,00		1,199,00	11806,72		11806,72
19	Sum.	Sum. Trans. Ins. Adaptador PVC-HG (h) un. cem. solv. D=32mm x 1"	m	2,00	3,05	6,10				6150,87		6150,87
20	Sum.	Sum. Trans. Ins. Adaptador PVC-HG (h) un. cem. solv. D=40mm x 1 1/4"	u	8,00	4,82	38,56	18,00		18,00	86,76		86,76
21	Sum.	Sum. Trans. Ins. Adaptador PVC-HG (h) un. cem. solv. D=50mm x 1 1/2"	u	2,00	6,41	12,82	68,00		68,00	435,88		435,88
22	Sum.	Sum. Trans. Ins. Adaptador PVC-HG (h) un. cem. solv. D=63mm x 2"	u	4,00	7,24	28,96	26,00		26,00	188,24		188,24
23	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. D=90mm x 3"	u	2,00	12,01	24,02						
24	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 45° D=32mm.	u	1,00	1,12	1,12						
25	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 45° D=40mm.	u	16,00	2,73	43,68	2,00		2,00	4,32		4,32
26	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 45° D=50mm.	u	3,00	2,16	6,48	14,00		14,00	40,46		40,46
27	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 45° D=63mm.	u	36,00	2,89	104,04	6,00		6,00	24,54		24,54
28	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 45° D=90mm.	u	13,00	4,09	53,17	2,00		2,00	17,08		17,08
29	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 90° D=32mm.	u	3,00	8,54	25,62	2,00		2,00			
30	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 90° D=40mm.	u	1,00	1,77	1,77						
31	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 90° D=50mm.	u	7,00	2,73	19,11	1,00		1,00	2,73		2,73
32	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 90° D=63mm.	u	31,00	3,03	93,93	17,00		17,00	51,51		51,51
33	Sum.	Sum. Trans. Ins. Codo PVCp un. cem. solv. 90° D=90mm.	u	8,00	4,84	38,72	6,00		6,00	29,04		29,04
34	Sum.	Sum. Trans. Ins. Reductor PVCp un. cem. solv. D=90x32mm.	u	4,00	11,09	44,36	1,00		1,00	11,09		11,09
35	Sum.	Sum. Ins. Reductor PVCp un. cem. solv. D=40x32mm.	u	1,00	2,18	2,18	2,00		2,00	4,36		4,36
36	Sum.	Sum. Trans. Ins. Reductor PVCp un. cem. solv. D=50x40mm.	u	4,00	3,87	15,48	19,00		19,00	73,53		73,53
37	Sum.	Sum. Trans. Ins. Reductor PVCp un. cem. solv. D=90x63mm.	u	10,00	2,30	23,00	7,00		7,00	16,10		16,10
38	Sum.	Sum. Trans. Ins. Reductor PVCp un. cem. solv. D=50x32mm.	u	2,00	15,77	31,54	4,00		4,00	63,08		63,08
39	Sum.	Sum. Trans. Ins. Cruz PVCp un. cem. solv. D=50mm.	u	1,00	2,76	2,76						
40	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tee PVCp un. cem. solv. D=50mm.	u	4,00	0,81	3,24	6,00		6,00	4,86		4,86
41	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tee PVCp un. cem. solv. D=40mm.	u	57,00	3,43	195,51	50,00		50,00	171,5		171,5
42	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tee PVCp un. cem. solv. D=63mm.	u	5,00	2,41	12,05	6,00		6,00	14,46		14,46
43	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tee PVCp un. cem. solv. D=90mm.	u	11,00	4,22	46,42	5,00		5,00	21,10		21,10
44	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tee reductora PVCp un. cem. solv. D=90x63mm.	u	1,00	13,52	13,52	3,00		3,00	13,52		13,52
45	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tee reductora PVCp un. cem. solv. D=63x50mm.	u	1,00	23,46	23,46	5,00		5,00	70,38		70,38
46	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tee reductora PVCp un. cem. solv. D=50x40mm. (con reductor)	u	1,00	4,71	4,71	5,00		5,00	23,55		23,55
46	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tee reductora PVCp un. cem. solv. D=63x40mm.	u	2,00	6,62	13,24	1,00		1,00	6,62		6,62
46	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tapon PVCp (h) un. cem. solv. D=32mm.	u	4,00	6,80	27,20	1,00		1,00	6,80		6,80
46	Sum.	Sum. Trans. Ins. Tapon PVCp (h) un. cem. solv. D=32mm.	u	1,00	1,51	1,51				6,8		6,8

PLANILLA No. 3

COTRATO Nº 045-DJ-2009  
PP-2009-00125  
MONTO DEL ANTICIPO: USD.  
49.385,65  
08-may-09  
0,00  
35.516,20

PERIODO: 01-31 julio 2009  
FECHA DE ELABORACION: 01/VI/2009

VALOR EJECUTADO ACUMULADO : USD. 124.924,38

VOLUMENES DE OBRA

RUBRO	DESCRIPCION	AD	CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL	COSTO	TOTAL ANTERIOR	VOLUMENES DE		VALORES		
							ESTE PERIODO	JTAL A LA FECHA	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	TOTAL A LA FECHA
47	Sum. Trans. Ins. Tapón PVCp (h) un. cem. solv. D=40mm.	u	13.00	22.23	1.71	11.00	6.00	17.00	18.81	10.26	29.07
48	Sum. Trans. Ins. Tapón PVCp (h) un. cem. solv. D=50mm.	u	25.00	46.00	1.84	30.00	4.00	34.00	55.2	7.36	62.56
49	Sum. Trans. Ins. Tapón PVCp (h) un. cem. solv. D=63mm.	u	1.00	4.19	4.19	1.00	1.00	1.00	4.19		4.19
50	Kit válvula de red Br d=1 1/4" inc. caja de válvula HF, y accesorios	u	6.00	92.25	553.50	8.00	4.00	12.00	738	369.00	1,107.00
51	Kit válvula de red Br d=1 1/2" inc. caja de válvula HF, y accesorios	u	38.00	107.74	4,094.12	32.00		32.00	3,447.68		3,447.68
52	Kit válvula de red Br d=2" con caja de válvula HF, y accesorios	u	13.00	135.85	1,766.05	5.00		5.00	679.25		679.25
53	Kit válv. de desagüe, compuer, y volante Br. d= 1 1/4", tee PVC 50x40 mm, con 2	u	1.00	333.48	333.48		1.00	1.00		333.48	333.48
54	Kit válv. desagüe compuerta y volante Br. d= 1 1/2", tee PVC 63mmx50mm, con 2	u	6.00	49.19	295.14						
55	Kit válv. desagüe compuerta y volante Br. d= 2", tee PVC 90mmx63mm, con 2 univ. r.	u	4.00	83.63	334.52						
56	Sum., instal. y calibr. de Kit válvula reguladora de presión d=3", incluye todos los	u	2.00	153.70	307.40						
57	adornamientos, según especificación.	u	1.00	2,702.32	2,702.32	8.00		8.00	21618.56		21,618.56
58	Sum., instal. y calibr. de Kit válvula reguladora de presión d=2", incluye todos los	u	4.00	355.47	1,421.88						
59	adornamientos, según especificación.	u	2.00	355.47	710.94	3.00		3.00	1066.41		1,066.41
60	Sum., instal. y calibr. de Kit válvula reguladora de presión d=1 1/4", incluye todos	u	4.00	7.05	2,140.08						
61	los adornamientos, según especificación.	u	175.00	7.05	1,233.75	1.00		1.00	535.02		535.02
62	Sum.e inst. de collarín de PVCp D=40x1/2" para acometida domiciliar, con accesorios	u	175.00	7.43	1,300.25						
63	de acople y seguridad	u	263.00	8.30	2,182.90						
64	Sum.e inst. de collarín de PVCp D=50x1/2" para acometida domiciliar con accesorios	u	131.00	9.25	1,211.75						
65	de acople y seguridad	u	131.00	12.06	1,579.86						
66	Sum., instal. y calibr. de Kit válvula reguladora de presión d=1 1/4", incluye todos	u	11.00	2.40	26.40	5.00		5.00	12		12.00
67	los adornamientos, según especificación.	m2	1,341.00	1.73	2,319.93						
68	Desempedrado y reempedrado con 10% de desperdicio	m2	7.00	9.43	66.01						
69	Caseta de cloración metálica con pintura anticorrosiva, empotrada en T.R.	u	4.00	1,089.54	4,358.16	4.00		4.00	4358.16		4,358.16
70	existente. Tipo EX IEOS	u	4.00	153.90	615.60						
71	Tanque PVC de 500 Lts. para unidad de cloración, con accesorios para su	u	4.00	153.90	615.60						
72	de acople y seguridad	m	19,780.00	1.09	21,560.20						
73	Pintura latex primera calidad para exteriores.	m2	18.00	3.11	55.98						
74	Kit salida de Tanque Viv.com. br. d=2", accesorios HG y PVC.	u	1.00	68.17	68.17						
75	Kit desagüe y reboce de tanque, válvula compuerta y volante br d=3", con accesorios.	u	1.00	397.00	397.00						
76	Kit Boca de Fuego d= 2", derivación con tee PVC 63mm, con pintura anticorr. rojo, según diseño.	u	14.00	173.28	2,425.92						
77	Kit Boca de Fuego d= 1 1/2", derivación con tee PVC 50mm, con pintura anticorr. rojo, según diseño.	u	1.00	128.15	128.15						
78	Acometida de agua para dosificación de cloro, en T.R existente, con todos los	Pro	5.00	56.73	283.65						
79	accesorios y tubería, según diseño.	kg	89.28	1.91	170.52						
80	Acero de refuerzo Fy=4200kg/cm2	m	62.00	3.65	226.30						
81	Suministro Transporte e instalación tubería desagüe D=110mm										
SON: VEINTI Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO CON 24/100 DÓLARES											
SUB TOTALES											
REAJUSTE ANTIPO											
REAJUSTE PLANILLA 1											
REAJUSTE PLANILLA 2											
REAJUSTE PLANILLA 3											
TOTAL REAJUSTE											
COSTO + %											
TOTALES											
50% CONTRACTUAL ANT.											
4% FISCALIZACION											
TOTAL LIQUIDO											
DESCUENTOS:											
REAJUSTE ANTIPO											
REAJUSTE PLANILLA 1											
REAJUSTE PLANILLA 2											
REAJUSTE PLANILLA 3											
TOTAL REAJUSTE											
COSTO + %											
TOTALES											
50% CONTRACTUAL ANT.											
4% FISCALIZACION											
TOTAL LIQUIDO											
AUTORIZADO											
DIRECTOR RECURSOS HIDRICOS											
REVISADO											
APROBADO											
FISCALIZADOR											
JEFE FISCALIZACION											
CONSTRUCTOR											

H. CONSEJO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA  
DIRECCION DE RECURSOS HIDRICOS

CALCULO DEL REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL DEL ANTICIPO

OBRA: OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PASA I Etapa.

CONTRATISTA :ING. MILTON G ACURIO LALALEO

FORMULA POLINOMICA DE REAJUSTE:  $0,173B0/B1+0,002C1/C0+0,003D1/D0+0,001E1/E0+0,296F1/F0+0,012G1/G0+0,023H1/H0+0,024I1/I0+0,224J1/J0+0,055K1/K0+0,218X1/X0$

Pr = P<sub>0</sub> ( 0,186 B<sup>1</sup>/B<sup>0</sup> + 0,032 C<sup>1</sup>/C<sup>0</sup> + 0,035 D<sup>1</sup>/D<sup>0</sup> + 0,008 E<sup>1</sup>/E<sup>0</sup> + 0,153F<sup>1</sup>/F<sup>0</sup> + 0,067 G<sup>1</sup>/G<sup>0</sup> + 0,028 H<sup>1</sup>/H<sup>0</sup> + 0,023 I<sup>1</sup>/I<sup>0</sup> + 0,382 J<sup>1</sup>/J<sup>0</sup> + 0,058 K<sup>1</sup>/K<sup>0</sup> + 0,050 X<sup>1</sup>/X<sup>0</sup> )

REAJUSTE DEL ANTICIPO PLANILLA 1 PLANILLA 2 PLANILLA 3

PERIODO DE TRABAJO DESCRIPCION DEL COMPONENTE	SIMBOLO	COEFICIENTE DE COMP (CC)	FECHA: noviembre 08		FECHA: mayo 2009		FECHA: mayo 2009		FECHA: junio 09		FECHA: julio 09	
			PRECIO O INDICE (O)	INDICE (1)	INDICE (1)	TERMINO (1)(CC)/O	INDICE (1)	TERMINO (1)(CC)/O	INDICE (1)	TERMINO (1)(CC)/O	INDICE (1)	TERMINO (1)(CC)/O
Mano de Obra	B	0,173	142,40	15,520	0,189	15,520	0,189	15,520	0,189	15,520	0,189	15,520
Cemento portland tipo I por saco a nivel nacional.	C	0,002	137,970	139,500	0,002	139,500	0,002	142,270	0,002	142,270	0,002	142,270
Material pétreo a nivel de la provincia del Tungurahua	D	0,003	215,330	215,330	0,003	215,330	0,003	215,330	0,003	215,330	0,003	215,330
Madera aserrada y preparada a nivel nacional	E	0,001	355,230	359,610	0,001	359,610	0,001	359,610	0,001	359,610	0,001	359,610
Equipo para la construcción vial a nivel nacional.	F	0,296	122,170	124,450	0,302	124,450	0,302	124,250	0,301	124,250	0,302	124,250
Tubería y accesorios Acero Galvanizado para conducción de líquidos a nivel n	G	0,012	327,510	217,650	0,008	217,650	0,008	219,450	0,008	219,450	0,008	219,450
Adoquines a nivel de la provincia del Tungurahua	H	0,001	201,250	201,250	0,001	201,250	0,001	201,250	0,001	201,250	0,001	201,250
Válvulas de hierro fundido a nivel nacional.	I	0,014	153,210	153,210	0,014	153,210	0,014	153,210	0,014	153,210	0,014	153,210
Tubería y accesorios PVC presión a nivel nacional.	J	0,224	127,350	119,450	0,210	119,450	0,210	119,450	0,210	119,450	0,210	119,450
Válvulas de bronce a nivel nacional.	K	0,055	115,110	118,510	0,057	118,510	0,057	118,510	0,057	118,510	0,057	118,510
Componentes no principales	X	0,219	243,290	222,500	0,200	222,500	0,200	222,500	0,200	222,500	0,200	222,500
SUMATORIAS		1,000			0,987		0,987		0,986		0,986	
VALOR DE LA PLANILLA VP					49,385,65		21,917,00		67,491,18		20,724,25	
V. PLA. - %ANTICIPO PO=(VP-50%VA)					49,385,65		10,958,50		33,745,59		16,042,69	
V. REAJ. DE LA PLANILLA Pre-P0 sum					-48,743,64		10,816,04		33,273,15		15,920,39	
V. REAJ VR=PR-P0					-642,01		-142,46		-472,44		-112,30	
VALOR TOTAL DEL REAJUSTE					-642,01		-142,46		-472,44		-112,30	
VALOR DEL REAJUSTE PAGADO					-691,40		-184,38		-472,44		-112,30	
VALOR DEL REAJUSTE POR COBRAR					49,38		21,92		67,44		20,72	
VALOR TOTAL DEL REAJUSTE POR COBRAR					49,38		21,92		67,44		20,72	
					49,38		71,31		71,31		71,31	
												-40,98

*[Handwritten signature]*

FISCALIZADOR

*[Handwritten signature]*  
CONTRATISTA