

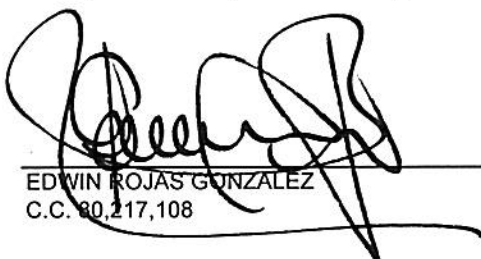
**FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos, incluido IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que aplican.

**RESUMEN TOTAL DE LA OBRA**

<b>No</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>1</b>	<b>COSTO OBRA CIVIL</b>	<b>\$ 2.127.690.702</b>
<b>2</b>	<b>COSTO SUMINISTRO DE MATERIALES</b>	<b>\$ 176.253.756</b>
	<b>COSTO TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$ 2.303.944.458</b>

Todos los valores de la propuesta deberán estar ajustados al peso sin centavos, caso contrario la entidad procederá a ajustar el valor que no lo este, redondeándolo por exceso o por defecto al peso.



---

EDWIN ROJAS GONZALEZ  
C.C. 80,217,108

**FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos, incluido IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que aplican.

<b>PROYECTO: OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GUALMATAN,</b>					
<b>OBRA CIVIL</b>					
<b>ADUCCION - CONDUCCION- RED DE DISTRIBUCION</b>		<b>UM</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	6.792,21	\$2.823,00	\$19.174.409,00
1.2	ROCERIA	M2	1.040,87	\$5.922,00	\$6.164.032,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$25.338.441,00</b>
<b>2</b>	<b>ECAVACIONES Y RELLENOS</b>				
2.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	362,03	\$16.959,00	\$6.139.667,00
2.2	EXCAVACION MECÁNICA EN MATERIAL COMUN	M3	3.258,23	\$8.056,00	\$26.248.301,00
2.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H<1,2M	M3	194,94	\$23.688,00	\$4.617.739,00
2.4	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO H<1,2M	M3	1.754,43	\$9.476,00	\$16.624.979,00
2.5	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO COMPACTADO MANUALMENTE (SALTARÍN)	M3	3.797,47	\$15.712,00	\$59.665.849,00
2.6	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO RECEBO	M3	1.012,66	\$56.285,00	\$56.997.568,00
2.7	DESALOJO MATERIAL SOBRANTE	M3	188,25	\$21.049,00	\$3.962.474,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$174.256.577,00</b>
<b>3</b>	<b>DEMOLICIONES Y REPOSICION DE CONCRETOS</b>				
3.1	DEMOLICION EN CONCRETO RIGIDO E=20CM CON COMPRESOR INCLUYE CORTE	M2	666,81	\$37.621,00	\$25.086.059,00
3.2	DEMOLICION SARDINEL EN CONCRETO	ML	120,00	\$5.908,00	\$708.960,00
3.3	REPOSICION DE PAVIMENTO EN CONCRETO 3000 PSI, E=0,20 M	M2	648,81	\$147.141,00	\$95.466.552,00
3.4	REPOSICION ANDEN EN CONCRETO DE 2500 PSI. E=0,10 m	M2	120,00	\$59.051,00	\$7.086.120,00
3.5	REPOSICION DE SARDINEL EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	240,75	\$28.511,00	\$6.864.023,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$135.211.714,00</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACION TUBERIA ACUEDUCTO</b>				
4.1	INSTALACION TUBERIA 1.5" RDE 21	ML	967,49	\$3.054,00	\$2.954.714,00
4.2	INSTALACION TUBERIA 2" RDE 21	ML	52,88	\$3.229,00	\$170.750,00
4.3	INSTALACION TUBERIA 2" RDE 26	ML	1.125,63	\$3.229,00	\$3.634.659,00
4.3	INSTALACION TUBERIA 2 1/2" RDE 26	ML	168,50	\$3.350,00	\$564.475,00
4.4	INSTALACION TUBERIA 3" RDE 32,5	ML	397,33	\$3.581,00	\$1.422.839,00
	INSTALACION TUBERIA 4" RDE 41	ML	1.453,00	\$3.581,00	\$5.203.193,00
4.5	INSTALACION TUBERIA 4" RDE 32,5	ML	878,17	\$3.581,00	\$3.144.727,00
4.6	INSTALACION TUBERIA 4" RDE 21	ML	1.674,71	\$3.581,00	\$5.997.137,00
4.7	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO ASCENDENTE INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRAS 4"	UN	6,00	\$1.718.241,00	\$10.309.446,00
4.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE VALVULA DE CONTROL COMPUERTA ELASTICA VASTAGO ASCENDENTE INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRAS 4" Y CONSTRUCCIÓN CAJILLA EN MAMPOSTERIA	UND	9,00	\$1.980.988,00	\$17.828.892,00
4.9	SUMINISTRO E INSTALACION HIDRANTE EXTREMOS TIPO BOSTON JUNTA HIDRAULICA PVC 4"	UND	1,00	\$3.787.260,00	\$3.787.260,00
4.10	INSTALACION HIDRANTE EXTREMOS TIPO BOSTON JUNTA HIDRAULICA PVC 3"	UND	1,00	\$2.000.428,00	\$2.000.428,00
4.11	SUMINISTRO E INSTALACION CODO GRAN RADIO 22.5° 4"	UND	96,00	\$94.922,00	\$9.112.512,00
4.12	SUMINISTRO E INSTALACION CODO GRAN RADIO 45° 4"	UND	27,00	\$108.565,00	\$2.931.255,00
4.13	SUMINISTRO E INSTALACION CODO GRAN RADIO 90° 4"	UND	11,00	\$137.537,00	\$1.512.907,00
4.14	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90° 4" RADIO CORTO	UND	24,00	\$233.361,00	\$5.600.664,00
4.15	INSTALACION TUBERIA 4" RDE 21, PARA BYPASS DESARENADORES, INCLUYE ACCESORIOS	ML	75,00	\$6.054,00	\$454.050,00
4.16	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE REPACION 4" RDE 21	UND	12,00	\$142.643,00	\$1.711.716,00
4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 2"	UND	30,00	\$174.218,00	\$5.226.540,00
4.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION 4"X3"	UND	8,00	\$134.242,00	\$1.073.936,00
4.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION 3"X2"	UND	3,00	\$109.856,00	\$329.568,00
4.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION 3"X2.5"	UND	4,00	\$116.616,00	\$466.464,00
4.21	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON 2"	UND	4,00	\$39.711,00	\$158.844,00
4.22	SUMINISTRO E INSTALACION INSTALACION VENTOSA 4" TIPO BRIDA INCLUYE CAJILLA EN CONCRETO	UND	9,00	\$1.092.079,00	\$9.828.711,00
4.23	SUMINISTRO E INSTALACION INSTALACION VENTOSA 2" TIPO BRIDA INCLUYE CAJILLA EN CONCRETO	UND	14,00	\$723.790,00	\$10.133.060,00
4.24	INSTALACION VALVULA DE PURGA 4"	UND	10,00	\$1.128.941,00	\$11.289.410,00
4.25	INSTALACION VALVULA DE PURGA 2"	UND	4,00	\$807.012,00	\$3.228.048,00
4.26	INSTALACION ELECTRO BOMBA 6HP	UND	2,00	\$4.390.050,00	\$8.780.100,00

SUBTOTAL CAPITULO					\$128.856.305,00
5	RED DE ACUEDUCTO				
5.1	INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA 1/2", LONGITUD DE 6 MT. INCLUYE MEDIDOR	UND	347,00	\$216.378,00	\$75.083.166,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDOR medidor volumétrico cuerpo en bronce de 1/2" , calibrado	UND	240,00	\$135.397,00	\$32.495.280,00
5.3	SUMINISTRO E INSTALACION BACINETE EN CONCRETO TAPA HF	UND	240,00	\$108.077,00	\$25.938.480,00
5.4	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 3" PN 10/16	UND	2,00	\$2.265.394,00	\$4.530.788,00
5,4,1	SUMINISTRO E INSTALACION FILTRO EN Y DN 90 mm PN 10	UND	2,00	\$901.851,00	\$1.803.702,00
5,4,2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTOSA TRIPLE FUNCION DN 50 PN 16/25	UND	2,00	\$900.610,00	\$1.801.220,00
5,4,3	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO DN 90 mm PN 10/16. BXB	UND	2,00	\$768.758,00	\$1.537.516,00
5,4,4	SUMINISTRO E INSTALACION PORTABRIDA HD DN 90 mm PN 10	UND	1,00	\$166.840,00	\$166.840,00
5,4,5	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD DN 90 mm PN 10. BXB	UND	1,00	\$658.682,00	\$658.682,00
5,4,6	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DN 90 X 75 mm BRIDA PN 10	UND	2,00	\$348.451,00	\$696.902,00
5,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO HD BRIDA LISO DN 90 mm PON 10. LONGITUD=0,20 m	UND	1,00	\$243.452,00	\$243.452,00
5,4,8	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL DE DESMONTE DN 75 mm PN 10/16	UND	1,00	\$100.308,00	\$100.308,00
5,4,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO HD BRIDA LISO DN 75 mm PN 10. LONGITUD=0,15 m	UND	1,00	\$129.522,00	\$129.522,00
5,4,10	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD DN 90 X 50 mm PN 10/16 BXB	UND	1,00	\$547.611,00	\$547.611,00
5,4,11	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90 HD DN 75 MM PN 10 BXB	UND	1,00	\$339.681,00	\$339.681,00
5,4,12	SUMINISTRO E INSTALACION PORTABRIDA HD DN 75 mm PN 10 BXB	UND	1,00	\$124.779,00	\$124.779,00
5,4,13	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD DN 75 X 50 mm PN 10/16	UND	1,00	\$373.985,00	\$373.985,00
5,4,14	CAJA EN CONCRETO DE 3,000 PSI DE 1,62*1,12	UND	1,00	\$722.478,00	\$722.478,00
5,4,15	ACERO DE REFUERZO	KG	58,00	\$3.699,00	\$214.542,00
5.5	CAMARA DE QUIEBRE	UND	2,00	\$1.123.546,00	\$2.247.092,00
5,5,1	SUMINISTRO E INSTALACION PASAMUROS EN ACERO AL CARBON E.L L=0,560 M, DIAMETRO= 4"	UND	1,00	\$279.372,00	\$279.372,00
5,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA EN HD EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, VASTAGO NO ASCENDENTE. DIAMETRO=4"	UND	1,00	\$1.025.525,00	\$1.025.525,00
5,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION FILTRO EN Y EN HD. EXTREMO BRIDA- MALLA EN ACERO INOXIDABLEDIAMETRO=4"	UND	1,00	\$1.242.739,00	\$1.242.739,00
5,5,4	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CONTROL AUTOMATICO DE NIVEL TIPO GLOBO, VASTAGO GUIADO OPERADO POR DIAFRAGMA .HD. EXTREMO BRIDA. DIAMETRO=4"	UND	1,00	\$3.186.233,00	\$3.186.233,00
5,5,5	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE LXB EN ACERO. L=0,10 MT. DIAMETRO=4"	UND	1,00	\$202.435,00	\$202.435,00
5,5,6	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL DE DESMONTAJE. HD. DIAMETRO=4"	UND	1,00	\$633.180,00	\$633.180,00
5,5,7	SUMINISTRO E INSTALACION PASAMUROS EN ACERO EXTREMO LISO X BRIDA. L=0,35 Ml. DIAMETRO=4"	UND	1,00	\$327.781,00	\$327.781,00
5,5,8	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90. HD. LXB. DIAMETRO=4"	UND	1,00	\$346.118,00	\$346.118,00
5,5,9	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE LXB EN ACERO L= 0,40 MT. DIAMETRO=4"	UND	1,00	\$352.850,00	\$352.850,00
5.6	SUMINISTRO E INSTALACION INSTALACION VALVULA DE CONTROL DE PRESION DE 3" INCLUYE CAJILLA 0.7*0.7	UND	2,00	\$1.304.107,00	\$2.608.214,00
5.7	SUMINISTRO E INSTALACION INSTALACION VALVULA DE CONTROL DE PRESION DE 2" INCLUYE CAJILLA 0.7*0.7	UND	1,00	\$1.010.677,00	\$1.010.677,00
5.8	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 1 1/2" PN 10/16	UND	2,00	\$731.938,00	\$1.463.876,00
5,8,1	SUMINISTRO E INSTALACION FILTRO EN Y DN 50 mm PN 10	UND	2,00	\$431.785,00	\$863.570,00
5,8,2	SUMINISTRO E INSTALACION VENTOSA TRIPLE FUNCION DN 50 PN 16/25	UND	2,00	\$900.610,00	\$1.801.220,00
5,8,3	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO DN 50 mm PN 10/16. BXB	UND	2,00	\$472.766,00	\$945.532,00
5,8,4	SUMINISTRO E INSTALACION PORTABRIDA HD DN 50 mm PN 10	UND	1,00	\$88.603,00	\$88.603,00
5,8,5	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD DN 50 mm PN 10. BXB	UND	1,00	\$261.545,00	\$261.545,00
5,8,6	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DN 50 X 40 mm BRIDA PN 10. PVC	UND	1,00	\$109.777,00	\$109.777,00
5,8,7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO HD BRIDA LISO DN 50 mm PN 10. LONGITUD=0,15 m	UND	1,00	\$123.948,00	\$123.948,00
5,8,8	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL DN 40 mm PN 10/16	UND	1,00	\$74.774,00	\$74.774,00
5,8,9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO HD BRIDA LISO DN 40 mm PN 10. LONGITUD=0,10 m	UND	1,00	\$111.915,00	\$111.915,00
5,8,10	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD DN 50 X 40 mm PN 10/16 BXB	UND	1,00	\$261.545,00	\$261.545,00
5,8,11	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90 HD DN 40 MM PN 10 BXB	UND	1,00	\$218.398,00	\$218.398,00
5,8,12	SUMINISTRO E INSTALACION PORTABRIDA HD DN 40 mm PN 10 BXB	UND	1,00	\$124.779,00	\$124.779,00
5,8,13	SUMINISTRO E INSTALACION TEE HD DN 50 X 50 mm PN 10/16	UND	1,00	\$261.545,00	\$261.545,00
5,8,14	CAJA EN CONCRETO DE 3,000 PSI DE 0,90*1,15	UND	1,00	\$513.877,00	\$513.877,00
5,8,15	ACERO DE REFUERZO	KG	27,00	\$3.699,00	\$99.873,00
SUBTOTAL CAPITULO					\$168.295.927,00

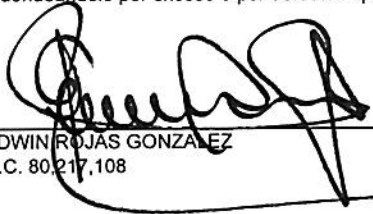
6	TANQUE DE ALMACENAMIENTO				
6.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	30,00	\$2.823,00	\$84.690,00
6.2	ROCERIA	M2	25,00	\$5.922,00	\$148.050,00
6.6	EXCAVACION MANUALEN MATERIAL COMUN	M3	70,20	\$16.959,00	\$1.190.522,00
6.7	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H<1,2M	M3	23,40	\$23.688,00	\$554.299,00
6.8	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO COMPACTADO MANUALMENTE	M3	50,00	\$15.712,00	\$785.600,00
6.9	RELLENO CON MATERIAL DEPRESTAMOMEZCLA 1:8 RECEBO SC-M	M3	5,00	\$141.813,00	\$709.065,00
6.10	DESALOJO MATERIAL SOBRANTE	M3	38,60	\$21.049,00	\$812.491,00
6.11	SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI E = 10 CM	M3	3,36	\$371.172,00	\$1.247.138,00
6.12	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS, LOZA SUPERIOR EN INFERIOR	M3	31,35	\$702.077,00	\$22.010.114,00
6.13	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 MUROS DOS CARAS	M2	136,40	\$50.740,00	\$6.920.936,00
6.14	ACERO DE REFUERZ 60000PSI FIGURACION Y AMARRE	KG	4.397,82	\$3.699,00	\$16.267.536,00
6.15	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CAJILLAS DE ENTRADA, SALIDA Y LAVADO	M3	1,20	\$579.299,00	\$695.159,00
6.16	ESCALON EN VARILLA 3/4"	UND	8,00	\$11.191,00	\$89.528,00
6.17	INSTALACION TUBERIA 3" RDE 21	ML	26,00	\$3.581,00	\$93.106,00
6.18	SUMINISTRO E INSTALACION INSTALACION DE TEE3" UNION PLATINO	UND	6,00	\$204.687,00	\$1.228.122,00
6.19	INSTALACION VALVULA DE VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO ASCENDENTE INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRAS 3" ENTRADA Y BYPASS	UND	3,00	\$1.249.704,00	\$3.749.112,00
6.20	INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO ASCENDENTE INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRAS 3" SLIDA	UND	1,00	\$1.249.704,00	\$1.249.704,00
6.21	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPURTA ELASTICA VASTAGO ASCENDENTE INCLUYE VOLANTE DE MANIOBRAS 4" LAVADO	UND	1,00	\$1.718.241,00	\$1.718.241,00
6.22	INSTALACION CINTA DE DILATACION	ML	24,00	\$66.797,00	\$1.603.128,00
6.23	TAPA LAMINA CALIBRE 18 -0.6*0.6	UND	3,00	\$266.862,00	\$800.586,00
6.24	CONO DE VENTILACION	UND	4,00	\$241.359,00	\$965.436,00
6.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3"UNION PLATINO	UND	3,00	\$204.687,00	\$614.061,00
6.26	SUMINISTRO EINSTALACION CODO 90° 3"	UND	4,00	\$134.629,00	\$538.516,00
6.27	SUMINISTRO E INSTALACION TEE 3" EN HD BXB	UND	1,00	\$416.951,00	\$416.951,00
6.28	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 4" UNION PLATINO. RDE 21	ML	30,00	\$43.057,00	\$1.291.710,00
6.29	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA EN HD EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, VASTAGO NO ASCENDENTE. DIAMETRO=4"	UND	4,00	\$1.025.525,00	\$4.102.100,00
6.30	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA EN HD EXTREMO BRIDA , VASTAGO ASCENDENTE. DIAMETRO=4"	UND	1,00	\$1.455.762,00	\$1.455.762,00
6.31	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC 90° 4" RADIO CORTO	UND	3,00	\$233.361,00	\$700.083,00
6.32	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PVC 4"	UND	1,00	\$322.744,00	\$322.744,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$72.364.490,00</b>

7	TANQUES DE SUCCION				
7.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	12,00	\$2.823,00	\$33.876,00
7.2	ROCERIA	M2	15,00	\$5.922,00	\$88.830,00
7.5	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	M3	19,50	\$16.959,00	\$330.701,00
7.6	EXCAVACION EN CONGLOMERADO H<1,2M	M3	9,75	\$23.688,00	\$230.958,00
7.7	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO COMPACTADO MANUALMENTE	M3	12,00	\$15.712,00	\$188.544,00
7.8	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMOMEZCLA 1:8 RECEBO SC-M	M3	3,00	\$141.813,00	\$425.439,00
7.9	DESALOJO MATERIAL SOBRANTE	M3	14,25	\$21.049,00	\$299.948,00
7.10	SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI E = 10 CM	M3	1,80	\$371.172,00	\$668.110,00
7.11	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS, LOZA SUPERIOR EN INFERIOR	M3	15,35	\$702.077,00	\$10.776.882,00
7.12	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 MUROS DOS CARAS	M2	81,00	\$50.740,00	\$4.109.940,00
7.13	ACERO DE REFUERZ 60000PSI FIGURACION Y AMARRE	KG	1.679,94	\$3.699,00	\$6.214.098,00
7.14	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CAJILLAS DE ENTRADA, SALIDA Y LAVADO	M3	0,20	\$579.299,00	\$115.860,00
7.15	ESCALON EN VARILLA 3/4"	UND	7,00	\$11.191,00	\$78.337,00
7.16	INSTALACION TUBERIA 2.5 " RDE 21 SUCCION	ML	10,00	\$3.350,00	\$33.500,00
7.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE3" DESAGUE UNION PLATINO	UND	3,00	\$204.687,00	\$614.061,00
7.18	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CIERRE 2". VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO NO ASCENDENTE 2"HF SELLO DE BRONCE. BXB	UND	2,00	\$675.797,00	\$1.351.594,00
7.19	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CIERRE 3". VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO NO ASCENDENTE 3"HF SELLO DE BRONCE. BXB	UND	1,00	\$818.784,00	\$818.784,00
7.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3" UNION PLATINO	UND	3,00	\$204.687,00	\$614.061,00
7.21	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90° 3"	UND	5,00	\$134.629,00	\$673.145,00
7.22	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA DE DILATACION	ML	17,00	\$66.797,00	\$1.135.549,00
7.23	TAPA LAMINA CALIBRE 18 -0.6*0.6	UND	2,00	\$266.862,00	\$533.724,00
7.24	CONO DE VENTILACION	UND	4,00	\$100.833,00	\$403.332,00
7.25	SUMINISTRO E INSTALACION CODO 90° 2"	UND	2,00	\$95.850,00	\$191.700,00
7.26	SUMINISTRO E INSTALACION CODO HD DE 2"	UND	2,00	\$83.711,00	\$167.422,00
7.27	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA CHEQUE HD DE 2"	UND	1,00	\$566.455,00	\$566.455,00
7.28	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL HD DE 2"	UND	1,00	\$83.711,00	\$83.711,00
7.29	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON CEBADO HD DE 2"	UND	2,00	\$41.404,00	\$82.808,00
7.30	SUMINISTRO E INSTALACION UNION UNIVERSAL HD DE 2 1/2"	UND	2,00	\$94.757,00	\$189.514,00
7.31	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PIE + CANASTILLA HD DE 2 1/2"	UND	1,00	\$230.129,00	\$230.129,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$31.251.012,00</b>

8	BLOQUE ADMINISTRATIVO				
8.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	171,60	\$2.823,00	\$484.427,00
8.3	ROCERIA	M2	35,00	\$5.922,00	\$207.270,00
8.5	AISLAMIENTO PREVENTIVO EN POLISOMBRA	ML	171,60	\$15.776,00	\$2.707.162,00
8.6	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	807,00	\$16.959,00	\$13.685.913,00
8.7	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H<1,2M	M3	161,40	\$23.688,00	\$3.823.243,00
8.8	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO COMPACTADO MANUALMENTE	M3	187,50	\$15.712,00	\$2.946.000,00
8.9	RELLENO CON MATERIAL DEPRESTAMOMEZCLA 1:8 RECEBO SC-M	M3	225,15	\$141.813,00	\$31.929.197,00
8.10	DESALOJO MATERIAL SOBRENTE	M3	555,75	\$21.049,00	\$11.697.982,00
8.11	SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI E = 10 CM	M3	5,55	\$371.172,00	\$2.060.005,00
8.12	CONCRETO DE 3000 PSI VIGAS, COLUMNAS, ZAPATAS	M3	54,92	\$608.268,00	\$33.406.079,00
8.13	CONCRETO PARA PISO E = 10 CM	M3	42,41	\$469.531,00	\$19.912.810,00
8.14	ACERO DE REFUERZ 60000PSI FIGURACION Y AMARRE	KG	6.405,04	\$3.699,00	\$23.692.243,00
8.15	MURO EN LADRILLO COMUN SENCILLO	M2	270,00	\$46.848,00	\$12.648.960,00
8.16	REPELLO PARA MUROS 1:4	M2	540,00	\$17.591,00	\$9.499.140,00
8.17	CERAMICA ANTIDESLIZANTE TRAFICO 5	M2	195,00	\$60.162,00	\$11.731.590,00
8.18	GUARDA ESCOBAS	ML	114,00	\$9.728,00	\$1.108.992,00
8.19	ENCHAPE PARA BAÑOS Y MESONES	M2	45,00	\$51.746,00	\$2.328.570,00
8.20	PINTURA TIPO UNO	M2	540,00	\$8.051,00	\$4.347.540,00
8.21	PERFIL PHR 160*60*20 (1,20)	KG	707,07	\$11.746,00	\$8.305.244,00
8.22	SUMINISTRO E INSTALACION TEJA TERMOACUSTICA	M2	120,00	\$75.276,00	\$9.033.120,00
8.23	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL PVC AMAZONAS	ML	84,00	\$53.353,00	\$4.481.652,00
8.24	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA 1X2,1M APROX	UN	13,00	\$813.244,00	\$10.572.172,00
8.25	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA METALICA	M2	15,00	\$111.184,00	\$1.667.760,00
8.26	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO 4MM	M2	25,60	\$55.358,00	\$1.417.165,00
8.27	RED DE SUMINISTRO PVC 3/4"	ML	24,55	\$7.420,00	\$182.161,00
8.28	RED DE SUMINISTRO PVC 1"	ML	3,46	\$10.292,00	\$35.610,00
8.29	SALIDA HIDRAULICA 3/4"	UN	10,00	\$35.450,00	\$354.500,00
8.30	LLAVE DE PASO 3/4"	UN	2,00	\$33.951,00	\$67.902,00
8.31	TANQUE DE ALMACENAMIENTO 1000 LT	UN	1,00	\$817.965,00	\$817.965,00
8.32	CAJA DE INSPECCION 80X80	UN	15,00	\$296.982,00	\$4.454.730,00
8.33	TUBERIA SANITARIA DE 2"	ML	15,00	\$7.285,00	\$109.275,00
8.34	TUBERIA SANITARIA DE 4"	ML	56,60	\$11.208,00	\$634.373,00
8.35	TUBERIA SANITARIA DE 6"	ML	56,30	\$15.178,00	\$854.521,00
8.36	SALIDAS SANITARIA 2"	UN	6,00	\$71.417,00	\$428.502,00
8.37	SALIDAS SANITARIA 4"	UN	4,00	\$48.586,00	\$194.344,00
8.38	BAJANTES 4"	ML	176,40	\$43.174,00	\$7.615.894,00
8.39	INSTALACION SANITARIO BLANCO	UN	4,00	\$317.236,00	\$1.268.944,00
8.40	INSTALACION ORINAL BLANCO	UN	4,00	\$420.884,00	\$1.683.536,00
8.41	INSTALACION LAVAMANOS BLANCO	UN	4,00	\$368.312,00	\$1.473.248,00
8.42	INSTALACION LAVAPLATOS CON ESCURRIDERO de 100*50. Incluye griferia	UN	1,00	\$247.722,00	\$247.722,00
8.43	INSTALACION PAVIMENTO EN ADOQUIN	M2	140,60	\$72.963,00	\$10.258.598,00
8.44	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MAMPOSTERÍA Y MALLA ESLABONADA	M2	171,65	\$325.877,00	\$55.936.787,00
8.45	EMPRADIZACION CON CESPED	M2	615,96	\$16.619,00	\$10.236.639,00
8.46	ARBORIZACION	UND	50,00	\$41.692,00	\$2.084.600,00
8.47	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	UND	1,00	\$3.584.032,00	\$3.584.032,00
8.48	MASTIL 8 MTS CON LUMINARIAS	UND	11,00	\$2.303.961,00	\$25.343.571,00
8.49	TOMACORRIENTES DOBLE CON POLO A TIERRA	UND	26,00	\$18.482,00	\$480.532,00
8.50	LAMPARA DE SODIO CON CONTROL DE FOTOCELDA 150 W X 220 V	UND	22,00	\$568.939,00	\$12.516.658,00
8.51	TUBERIA CONDUIT PVC 3/4"	UND	200,00	\$6.462,00	\$1.292.400,00
8.52	CABLE COBRE N° 12 AWG	ML	900,00	\$4.564,00	\$4.107.600,00
8.53	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION 12 CIRCUITOS 3F	UND	2,00	\$477.702,00	\$955.404,00
8.54	POSTE DE CONCRETO REFORZADO 8 M X 510 KG CON DI	UND	11,00	\$596.475,00	\$6.561.225,00
8.55	CABLE COBRE N° 1/0 AWG	MTS	120,00	\$42.089,00	\$5.050.680,00
8.56	CAJAS DE INSPECCION 80X80X80	UND	15,00	\$286.789,00	\$4.301.835,00
8.57	ALAMBRE DE COBRE N° 12	ML	1000,00	\$4.564,00	\$4.564.000,00
8.58	TUBERIA EMT GALVANIZADO 3/4"	ML	114,00	\$7.485,00	\$853.290,00
8.59	LAMPARA FLUORESCENTE 2 X 32 WATS	UND	27,00	\$156.048,00	\$4.213.296,00
8.60	INTERRUPTOR DOBLE	UND	14,00	\$17.750,00	\$248.500,00
8.61	TRANSFORMADOR TRIFASICO 30KVA CON ESTRUCTURA Y POSTE	UND	1,00	\$13.003.602,00	\$13.003.602,00
8.62	CABLE COBRE N° 10 AWG	ML	600,00	\$5.321,00	\$3.192.600,00
8.63	CABLE COBRE N° 4 AWG	ML	300,00	\$18.272,00	\$5.481.600,00
8.64	TUBERIA CONDUIT PVC 1"	UND	100,00	\$8.608,00	\$860.800,00
8.65	CURVA PVC 3/4"	UND	25,00	\$2.161,00	\$54.025,00
8.66	CURVA PVC 1"	UND	10,00	\$2.746,00	\$27.460,00
8.67	POSTE DE CONCRETO REFORZADO 12 M X 750 KG	UND	1,00	\$1.171.902,00	\$1.171.902,00
8.68	T1 SIN D.I. TIERRA SIN DUCTO INTERNO	UND	1,00	\$409.626,00	\$409.626,00
8.69	CONTADOR DE ENERGIA ELECTRONICO	UND	1,00	\$3.650.314,00	\$3.650.314,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$424.559.039,00</b>
9	PLANTA DE TRATAMIENTO				

9,1	PLANTA DE TRATAMIENTO PARA AGUA POTABLE TIPO CONVENCIONAL, PARA UN CAUDAL DE 10 L/S	UN	1,00	\$369.487.802,00	\$369.487.802,00
9,4	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	M3	150,15	\$16.959,00	\$2.546.394,00
9,5	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO MEZCLA 1:8 RECEBO SC-M	M3	60,06	\$141.813,00	\$8.517.289,00
9,6	DESALOJO MATERIAL SOBRENTE	M3	150,15	\$21.049,00	\$3.160.507,00
9,7	SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI E = 10 CM	M3	20,00	\$371.172,00	\$7.423.440,00
9,8	PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI 0,25M DE ESPESOR	M3	55,00	\$492.421,00	\$27.083.155,00
9,9	ACERO DE REFUERZ 60000PSI FIGURACION Y AMARRE	KG	12.560,00	\$3.699,00	\$46.459.440,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$464.678.027,00</b>
	<b>SUB TOTAL OBRA CIVIL</b>				<b>\$1.624.811.532,00</b>
	Administracion obra civil (24%)				\$389.954.768,00
	Imprevistos obra civil (1%)				\$16.248.115,00
	Utilidades obra civil (5%)				\$81.240.577,00
	IVA/UTILIDAD (19%)				\$15.435.710,00
	AIU + IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%)				\$502.879.170,00
	<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>				<b>\$2.127.690.702,00</b>

Todos los valores de la propuesta deberán estar ajustados al peso sin centavos, caso contrario la entidad procederá a ajustar el valor que no lo este, redondeándolo por exceso o por defecto al peso.




---

EDWIN ROJAS GONZALEZ  
C.C. 80.217.108

**FORMATO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA**

Presento a continuación mi propuesta económica en pesos Colombianos, incluido IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, que aplican.

PROYECTO: OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GUALMATAN, DEPARTAMENTO DE					
SUMINISTRO					
		UM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACUEDUCTO</b>				
4.1	SUMINISTRO TUBERIA 1.5" RDE 21. E.L	ML	967,49	\$12.413,00	\$12.009.453,00
4.2	SUMINISTRO TUBERIA 2" RDE 21. UNION PLATINO	ML	52,88	\$11.321,00	\$598.654,00
4.3	SUMINISTRO TUBERIA 2" RDE 26. UNION PLATINO	ML	1.125,63	\$9.394,00	\$10.574.168,00
	INSTALACION TUBERIA 2 1/2" RDE 26. UNION PLATINO	ML	168,50	\$13.870,00	\$2.337.095,00
4.4	SUMINISTRO TUBERIA 3" RDE 32,5. UNION PLATINO	ML	397,33	\$16.602,00	\$6.596.473,00
	INSTALACION TUBERIA 4" RDE 41. UNION PLATINO	ML	1.453,00	\$22.682,00	\$32.956.946,00
4.5	SUMINISTRO TUBERIA 4" RDE 32,5. UNION PLATINO	ML	878,17	\$22.682,00	\$19.918.652,00
4.6	SUMINISTRO TUBERIA 4" RDE 21. UNION PLATINO	ML	1.674,71	\$39.474,00	\$66.107.503,00
4.15	SUMINISTRO TUBERIA 4" RDE 21, PARA BYPASS DESARENADORES, INCLUYE ACCESORIOS	UND	75,00	\$38.701,00	\$2.902.575,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$154.001.519,00</b>
<b>6</b>	<b>TANQUES DE ALMACENAMIENTO</b>				
6.17	SUMINISTROTUBERIA 3" RDE 21	ML	26,00	\$24.293,00	\$631.618,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$631.618,00</b>
<b>7</b>	<b>TANQUES DE SUCCION</b>				
7.16	SUMINISTRO TUBERIA 2.5 " RDE 21 SUCCION	ML	10,00	\$16.316,00	\$163.160,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$163.160,00</b>
<b>8</b>	<b>BLOQUE ADMINISTRATIVO</b>				
8.31	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA DE 2"	ML	15,00	\$14.264,00	\$213.960,00
8.32	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA DE 4"	ML	56,60	\$29.691,00	\$1.680.511,00
8.33	SUMINISTRO TUBERIA SANITARIA DE 6"	ML	56,30	\$62.876,00	\$3.539.919,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>\$5.434.390,00</b>
	<b>SUB TOTAL SUMINISTRO</b>				<b>\$160.230.687,00</b>
	<b>Administracion suministro (10%)</b>				<b>\$16.023.069,00</b>
	<b>TOTAL SUMINISTRO</b>				<b>\$176.253.756,00</b>

Todos los valores de la propuesta deberán estar ajustados al peso sin centavos, caso contrario la entidad procederá a ajustar el valor que no lo este, redondeándolo por exceso o por defecto al peso.

EDWIN ROJAS GONZALEZ  
C.C. 80.217,108

