

**PRESUPUESTO DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA SEMIENTERRADO, VEREDA JUAN BOSCO VILLAVICENCIO-META**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CAT	V. UNIT	V. TOTAL
	<b>TANQUE DE ALMACENAMIENTO</b>				
1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO ZONA RURAL ÁREA ABIERTA - CANCHAS DEPORTIVAS. INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS	M2	210	\$ 4.366	\$ 916.885
2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE	M3	320	\$ 104.763	\$ 33.524.083
3	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	30	\$ 248.900	\$ 7.467.000
4	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13,8 MPa (2000 PSI)	M3	10,5	\$ 643.849	\$ 6.760.411
5	PLACAS DE ACCESO EN CONCRETO 4000 PSI SUMINISTRO Y COSNTRUCCIÓN	M3	167	\$ 1.040.684	\$ 173.794.173
6	BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 27,6 Mpa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	61	\$ 1.181.946	\$ 72.098.718
7	VIGA EN CONCRETO 31.5 MPa (4500 PSI) PREMEZCLADO ACELERADO A 3 DÍAS. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	2,3	\$ 1.226.147	\$ 2.820.138
8	IMPERMEABILIZACION DE CONCRETO 4000 PSI = 27,6 MPa	M3	230	\$ 57.033	\$ 13.117.638
9	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 Mpa (KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	60797	\$ 7.116	\$ 432.601.899
10	SELLO PARA JUNTAS DE PUENTES CON CINTA FLEXIBLE PVC 22CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	120	\$ 64.270	\$ 7.712.389
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 750.813.335
A.I.U 31%					\$ 225.244.000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					\$ 976.057.335

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	<b>4476</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	<b>LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO ZONA RURAL ÁREA ABIERTA - CANCHAS</b>
<b>U.M</b>	<b>M2</b>

**MATERIALES**

Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
4993	DURMIENTE MADERA DE 4X4 CMS ORDINARIO	ML	2418,54	0,1000	241,85
563	ESMALTE SINTETICO	GLN	69701,15	0,0020	139,40
846	HILO POLIPROPILINO- ROLLO 50 MTS	RLL	5439,11	0,0300	163,17
				<b>Total materiales</b>	<b>544,43</b>

**EQUIPOS**

Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
					0,00
				<b>Total equipos</b>	<b>0,00</b>

**MANO DE OBRA**

Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			706103,2	0,0034	2400,75
1	CUADRILLA COSTRUCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC	25849	0,0150	387,74
				<b>Total mano de obra</b>	<b>2788,49</b>

**TRANSPORTE**

Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
					0,00
				<b>Total transporte</b>	<b>0,00</b>

<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>3332,92</b>
<b>Administración (A) 26%</b>	<b>866,56</b>
<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>33,33</b>
<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>133,32</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>4366,12</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	<b>4510</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	<b>EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE</b>
<b>U.M</b>	<b>M3</b>

<b>MATERIALES</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
					0,00
				<b>Total materiales</b>	<b>0,00</b>

<b>EQUIPOS</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
5057	KIT ARNES Y ESLINGA	DIA	10162,02	0,1000	1016,20
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	76655,70	3,0000	2299,67
				<b>Total equipos</b>	<b>3315,87</b>

<b>MANO DE OBRA</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
378	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 8 (3 OBREROS)	HC	28391	2,7000	76655,70
				<b>Total mano de obra</b>	<b>76655,70</b>

<b>TRANSPORTE</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
		HC			0,00
				<b>Total transporte</b>	<b>0,00</b>

<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>79971,57</b>
<b>Administración (A) 26%</b>	<b>20792,61</b>
<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>799,72</b>
<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>3198,86</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>104762,76</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	4502					
<b>ACTIVIDAD:</b>	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES					
<b>U.M</b>	VJ					
<b>MATERIALES</b>						
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	
					0,00	
				Total materiales	0,00	
<b>EQUIPOS</b>						
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	
5035	VIAJE SENCILLO VOLQUETA 7M3 HASTA 30 KM		190000	1,0000	190000,00	
				Total equipos	190000,00	
<b>MANO DE OBRA</b>						
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	
					0,00	
				Total mano de obra	0,00	
<b>TRANSPORTE</b>						
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	
		VJ			0,00	
				Total transporte	0,00	
					<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>190000,00</b>
					<b>Administración (A) 26%</b>	<b>49400,00</b>
					<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>1900,00</b>
					<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>7600,00</b>
					<b>TOTAL:</b>	<b>248900,00</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	<b>4636</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	<b>SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13,8 MPa (2000 PSI)</b>
<b>U.M</b>	<b>M3</b>

<b>MATERIALES</b>		U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Codigo	Descripción				
			391874,57	1,0500	411468,30
				<b>Total materiales</b>	<b>411468,30</b>

<b>EQUIPOS</b>		U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Codigo	Descripción				
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		77688,6	3,0000	2330,66
				<b>Total equipos</b>	<b>2330,66</b>

<b>MANO DE OBRA</b>		U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Codigo	Descripción				
22	CUADRILLA COSNTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	HC	35313	2,2000	77688,60
				<b>Total mano de obra</b>	<b>77688,60</b>

<b>TRANSPORTE</b>		U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Codigo	Descripción				
					0,00
				<b>Total transporte</b>	<b>0,00</b>

<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>491487,56</b>
<b>Administración (A) 26%</b>	<b>127786,76</b>
<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>4914,88</b>
<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>19659,50</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>643848,70</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	<b>4910</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	<b>PLACAS DE ACCESO EN CONCRETO 4000 PSI SUMINISTRO Y COSNTRUCCIÓN</b>
<b>U.M</b>	<b>M3</b>

<b>MATERIALES</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			522471,97	1,0500	548595,57
414	DESFORMALETEANTE DE CONCRETO	KG	10811,06	0,5000	5405,53
				<b>Total materiales</b>	<b>554001,10</b>

<b>EQUIPOS</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
417	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5,5 HP	DIA	39547,80	0,3000	11864,34
5428	FORMALETA METÁLICA PARA CONCRETO	GLB	114180,00	0,2500	28545,00
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	194179,20	3,0000	5825,38
				<b>Total equipos</b>	<b>46234,72</b>

<b>MANO DE OBRA</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
23	CUADRILLA COSNTRUCCION TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 OBREROS)	HC	54240	3,5800	194179,20
				<b>Total mano de obra</b>	<b>194179,20</b>

<b>TRANSPORTE</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
					0,00
				<b>Total transporte</b>	<b>0,00</b>

<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>794415,01</b>
<b>Administración (A) 26%</b>	<b>206547,90</b>
<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>7944,15</b>
<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>31776,60</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>1040683,67</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	<b>4674</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	<b>BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 27,6 Mpa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN</b>
<b>U.M</b>	<b>M3</b>

<b>MATERIALES</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			522471,97	1,0500	548595,57
414	DESFORMALETEANTE DE CONCRETO	KG	10811,06	0,7000	7567,74
				Total materiales	556163,31

<b>EQUIPOS</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
417	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5,5 HP	DIA	39547,80	0,3000	11864,34
5331	BOMBEO DE CONCRETO BOMBA ESTACIONARIA CON BRAZO	M3	59290,56	1,0000	59290,56
5428	FORMALETA METÁLICA PARA CONCRETO	GLB	114180,00	0,9400	107329,20
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	162720,00	3,0000	4881,60
				Total equipos	183365,70

<b>MANO DE OBRA</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
23	CUADRILLA COSNTRUCCION TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 OBREROS)	HC	54240	3,0000	162720,00
				Total mano de obra	162720,00

<b>TRANSPORTE</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
					0,00
				Total transporte	0,00

<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>902249,01</b>
<b>Administración (A) 26%</b>	<b>234584,74</b>
<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>9022,49</b>
<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>36089,96</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>1181946,20</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	<b>4813</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	<b>VIGA EN CONCRETO 31.5 MPa (4500 PSI) PREMEZCLADO ACELERADO A 3 DÍAS. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN</b>
<b>U.M</b>	<b>M3</b>

<b>MATERIALES</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
414	DESFORMALETEANTE DE CONCRETO	KG	10811,06	0,3000	3243,32
5678	CONCRETO 4500 PSI - 31,5 MPa PREMEZCLADO AS 8" ACELERADO A 3 DIAS	M3	608131,65	1,0500	638538,23
				Total materiales	641781,55

<b>EQUIPOS</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
417	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5,5 HP	DIA	39547,80	0,0600	2372,87
5331	BOMBEO DE CONCRETO BOMBA ESTACIONARIA CON BRAZO	M3	59290,56	1,0500	62255,09
5428	FORMALETA METÁLICA PARA CONCRETO	GLB	114180,00	0,9000	102762,00
ESP9	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	123124,80	3,0000	3693,74
				Total equipos	171083,70

<b>MANO DE OBRA</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
23	CUADRILLA COSNTRUCCION TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 OBREROS)	HC	54240	2,2700	123124,80
				Total mano de obra	123124,80

<b>TRANSPORTE</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
					0,00
				Total transporte	0,00

<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>935990,05</b>
<b>Administración (A) 26%</b>	<b>243357,41</b>
<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>9359,90</b>
<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>37439,60</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>1226146,97</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	<b>4736</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	<b>IMPERMEABILIZACION DE CONCRETO 4000 PSI = 27,6 Mpa</b>
<b>U.M</b>	<b>M3</b>

<b>MATERIALES</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
5453	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA CONCRETO TIPO PLASTOCRETE O SIMILAR	KG	16971,3	2,3300	39543,13
				Total materiales	39543,13

<b>EQUIPOS</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	3877,35	3,0000	116,32
				Total equipos	116,32

<b>MANO DE OBRA</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
1	CUADRILLA COSNTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC	25849	0,1500	3877,35
				Total mano de obra	3877,35

<b>TRANSPORTE</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
					0,00
				Total transporte	0,00

<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>43536,80</b>
<b>Administración (A) 26%</b>	<b>11319,57</b>
<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>435,37</b>
<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>1741,47</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>57033,21</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	4680					
<b>ACTIVIDAD:</b>	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 Mpa (KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.					
<b>U.M</b>	KG					
<b>MATERIALES</b>						
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	
4472	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 Mpa (KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	5431,69	1,0000	5431,69	
				Total materiales	5431,69	
<b>EQUIPOS</b>						
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	
					0,00	
				Total equipos	0,00	
<b>MANO DE OBRA</b>						
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	
					0,00	
				Total mano de obra	0,00	
<b>TRANSPORTE</b>						
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	
					0,00	
				Total transporte	0,00	
					<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>5431,69</b>
					<b>Administración (A) 26%</b>	<b>1412,24</b>
					<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>54,32</b>
					<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>217,27</b>
					<b>TOTAL:</b>	<b>7115,51</b>

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO (APU)**

<b>CODIGO:</b>	<b>4695</b>
<b>ACTIVIDAD:</b>	<b>SELLO PARA JUNTAS DE PUENTES CON CINTA FLEXIBLE PVC 22CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN</b>
<b>U.M</b>	<b>ML</b>

<b>MATERIALES</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
5350	CINTA FLEXIBLE PVC A 22CM	ML	41073,66	1,0000	41073,66
				<b>Total materiales</b>	<b>41073,66</b>

<b>EQUIPOS</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	7754,70	3,0000	232,64
				<b>Total equipos</b>	<b>232,64</b>

<b>MANO DE OBRA</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
1	CUADRILLA COSNTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC	25849	0,3000	7754,70
				<b>Total mano de obra</b>	<b>7754,70</b>

<b>TRANSPORTE</b>					
Codigo	Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
		HC			0,00
				<b>Total transporte</b>	<b>0,00</b>

<b>Total Costos Directos Actividad</b>	<b>49061,00</b>
<b>Administración (A) 26%</b>	<b>12755,86</b>
<b>Imprevistos (I) 1%</b>	<b>490,61</b>
<b>Utilidad (U) 4%</b>	<b>1962,44</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>64269,91</b>