

**PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES,  
MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN EL CORREGIMIENTO AGROTURISTICO EL  
TABLAZO. MUNICIPIO DE MANIZALES**

ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
	<b>CAPITULO I - TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
1.1.2	Roceria y limpieza sin retiro	M2	637	7.570,0	4.822.090
1.3	Taponamiento de grietas				
1.3.1	Con arcilla	MI	9.401	500,0	4.700.500
	<b>CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
2.1	Excavaciones en zanja				
2.1.1	Hasta dos metros de profundidad				
2.1.1.1	Tierra seca	M3	13.028	230,0	2.996.440
2.1.1.2	Tierra humeda	M3	14.297	260,0	3.717.220
2.1.1.3	Conglomerado	M3	17.888	165,0	2.951.520
2.1.1.4	Roca	M3	53.749	75,0	4.031.175
2.2	Excavaciones a cielo abierto				
2.2.1	Para correccion de cauces				
2.2.1.1	Tierra	M3	14.113	280,0	3.951.640
2.2.1.2	Conglomerado	M3	16.208	500,0	8.104.000
2.2.1.3	Roca	M3	54.075	150,0	8.111.250
2.2.3	Para conformacion de taludes con sistema manual				
2.2.3.1	Tierra	M3	13.340	710,0	9.471.400
2.2.3.2	Conglomerado	M3	14.391	370,0	5.324.670
2.2.3.3	Roca	M3	57.849	210,0	12.148.290
2.2.4	Otras excavaciones				
2.2.4.1	Tierra	M3	13.629	940,0	12.811.260
2.2.4.2	Conglomerado	M3	15.336	542,0	8.312.112
2.2.4.3	Roca	M3	57.005	70,0	3.990.350
2.3	Rellenos y terraplenes				
2.3.1	Rellenos en zanja	M3	9.235	422,0	3.897.170
2.3.2	Rellenos alrededor de estructuras	M3	11.544	1.380,0	15.930.720
2.5	Afirmados				
2.5.1	Para pavimentos	M3	71.482	49,0	3.502.618
	<b>CAPITULO III - OBRAS EN CONCRETO</b>				
3.1.	Obras en concreto simple				
3.1.2	Cunetas, canales y zanjas colectoras				
3.1.2.1	Cunetas via vehicular	M3	358.901	66,0	23.687.466
3.1.2.4	Zanjas colectoras	M3	389.428	83,0	32.322.524
3.1.4	Recubrimiento de bermas	M3	339.234	21,0	7.123.914
3.1.6	Concreto conservacion de la rasante	M3	289.749	27,5	7.968.098
3.2.	Obras en concreto ciclopeo				
3.2.1	Muros de contencion	M3	288.041	610,0	175.705.010
3.3.	Obras en concreto reforzado				
3.3.1	Concreto simple				
3.3.1.1	Canales y estructuras escalonadas	M3	399.304	6,0	2.395.824
3.3.1.2	Canales con pantallas deflectoras y rapidas con tapa	M3	410.546	135,0	55.423.710
3.3.1.5	Muros de contencion	M3	378.219	224,0	84.721.056
3.3.2	Suministro y colocación de refuerzo				
3.3.2.1	A - 60	KG	3.363	29.040,0	97.661.520
3.4	Juntas de construcción				
3.4.2	Con sello pvc de 0.15 m	ML	26.659	223,0	5.944.957
3.6	Elementos estructurales pantallas				
3.6.1	Pantallas pasivas	M2	50.943	750,0	38.207.250
3.6.2.1	Inyeccion mortero 1:1 para anclaje pantalla	ML	12.178	1.400,0	17.049.200
3.6.2.4	Malla electrosoldada d131 (15 x 15 5,0 m.m)	M2	7.439	820,0	6.099.980
	<b>CAPITULO IV - COLECCIÓN Y ENTREGA DE AGUAS</b>				
4.3	Camaras de inspeccion				
4.3.1	De concreto simple				
4.3.1.1	Diametro de 1.20 metros				
4.3.1.1.1	Cilindro	MI	232.314	5,0	1.161.570
4.3.1.1.2	Cono	MI	183.264	3,0	549.792
4.3.1.1.3	Bases y cañuelas	UN	219.453	3,0	658.359
4.3.5	Tapas para camaras				
4.4.2	Tipo ii				
4.4.2.1	En concreto simple	ML	155.987	5,0	779.935

**PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES,  
MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN EL CORREGIMIENTO AGROTURISTICO EL  
TABLAZO. MUNICIPIO DE MANIZALES**

ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
4.4.2.2	Bases y canuelas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	90.540	10,0	905.400
4.4.2.3	Tapas para cajas de inspeccion tipo ii	UN	45.558	10,0	455.580
4.7	Sumnistro y colocacion de tuberia p.v.c novafort				
4.7.2	Diametro de 160 m.m- 6.3"	ML	33.234	12,0	398.808
4.7.3	Diametro de 200 m.m- 7.87"	ML	46.926	6,0	281.556
4.7.4	Diametro de 250 m.m- 9.84"	ML	66.200	18,0	1.191.600
4.7.5	Diametro de 315 m.m- 12.4"	ML	96.319	120,0	11.558.280
4.8	Sumnistro y colocacion de tuberia p.v.c novaloc				
4.8.1	Diametro de 24"	ML	256.788	6,0	1.540.728
	<b>CAPITULO V - GAVIONES</b>				
5.1	Con malla de triple torsion				
5.1.4	Correccion de cauces	M3	157.331	300,0	47.199.300
	<b>CAPITULO VI - DRENAJE SUBTERRANEO</b>				
6.1	Dren en zanja				
6.1.5	Material filtrante para drenes	M3	61.960	67,0	4.151.320
6.2	Perforacion para drenes longitud < 10 metros				
6.2.1	Con equipo manual				
6.2.1.1	En tierra	ML	11.716	480,0	5.623.680
6.2.2	Con equipo mecanico				
6.2.2.1	En tierra	ML	35.004	450,0	15.751.800
6.2.2.2	En conglomerado	ML	72.838	500,0	36.419.000
6.2.2.3	En roca	ML	117.545	310,0	36.438.950
6.3	Suministro y colocacion de tuberia acanalada				
6.3.3	Sin tela diametro de 100 m.m	ML	21.917	135,0	2.958.795
6.4	Suministro y colocacion de geotextil nt - 1600 nt	M2	5.118	800,0	4.094.400
	<b>CAPITULO VII - OBRAS VARIAS</b>				
7.1	Empradizado	M2	4.814	750,0	3.610.500
7.2	Trinchos o empalizados				
7.2.2	En guadua	M2	26.457	900,0	23.811.300
7.4	Enrocados con ligante de concreto				
7.4.1.3	Para proteccion de entregas o revestimiento de cauces - dosificacion: concreto 50%, piedra 50%	M3	233.017	57,0	13.281.969
7.6	Demoliciones	M3	62.027	20,0	1.240.540
	<b>CAPITULO VIII - ACARREOS</b>				
8.1	Sobreacarreo en vehiculo automotor	M3	18.592	580,0	10.783.360
8.1.1	Sobreacarreo en jeep	VJ	50.000	1.000,0	50.000.000
8.3.5	Sobreacarreo vehiculo no automotor - al hombro fuerte pendiente	M3-HM	54.150	240,0	12.996.000
	<b>CAPITULO XI - OBRAS DE BIOINGENIERIA</b>				
11.1	Barreras vivas de corona				
11.1.1	Con limoncillo y/o citronela o similar	UN	976	7.900,0	7.710.400
11.1.2	Con guaduilla, bambu o similar	UN	1.105	500,0	552.500
11.2	Barreras vivas transversales				
11.2.1	Con limoncillo y/o citronela o similar	UN	1.051	2.500,0	2.627.500
11.3	Revegetalizacion				
11.3.1	Con estacas de cañabrava o similar	ML	1.056	5.000,0	5.280.000
11.4.3	Con biomanto de costales de fique	M2	15.331	400,0	6.132.400
11.5	Filtros vivos en guadua(0.40mx0.4m) 16 guaduas/ml	ML	19.418	540,0	10.485.720
11.5.1	Filtros vivos en guadua (0.50m x0.50 m) 22 guaduas /	ML	32.601	200,0	6.520.200
11.7	Zanjas o acequias de corona o media ladera				
11.7.1	Suelo cemento 10:1	M3	117.174	24,0	2.812.176
	<b>CAPITULO XII - OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				
12.2	Excavacion para pilotes d = 0,35 metros	ML	22.626	690,0	15.611.940
12.4	Concreto para pilotes d = 0,35 metros - concreto	ML	33.257	690,0	22.947.330
12.7	Concreto para caissons - concreto clase ii	M3	366.334	32,0	11.722.688
12.8	Concreto para anillo caissons - concreto clase iii	M3	341.552	13,0	4.440.176
12.13	Baranda tubular en tubo poste galvanizado d 2" h = 1.0 parales c33 m. Tres barras horizontales incluye pintura	ML	99.210	90,0	8.928.900
12.24	Excavación para caissons en tierra 0-15 m (incl. Conglomerado)	M3	32.662	44,0	1.437.128

**PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES,  
MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y CONTROL TORRENCIAL EN EL CORREGIMIENTO AGROTURISTICO EL  
TABLAZO. MUNICIPIO DE MANIZALES**

ITEM	DESCRIPCION	UN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
12.31	Suministro y colocación tubería aguas lluvias 3" perforada	ML	14.000	900,0	12.600.000
12.34	Montaje de cable	GL	10.000.000	1,0	10.000.000
12.35	Transporte de material en cable	M3	40.000	950,0	38.000.000
	<b>COSTO DIRECTO DE LAS OBRAS</b>				<b>1.128.736.514</b>
	Administracion			20%	225.747.303
	Imprevistos			3%	33.862.095
	Utilidad			7%	79.011.556
	IVA (Sobre la utilidad)			16%	12.641.849
	<b>COSTO TOTAL DE LAS OBRAS (INCLUYE IVA)</b>				<b>1.479.999.317</b>
	ESTUDIOS Y DISEÑOS				51.724.138
	IVA SOBRE LOS ESTUDIOS (16%)			16%	8.275.862
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>1.539.999.317</b>