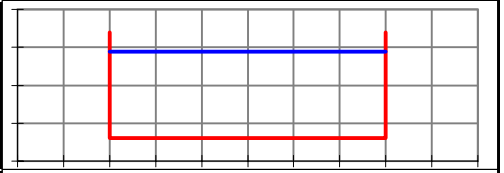
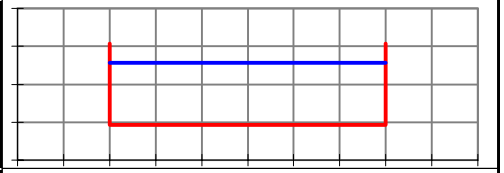
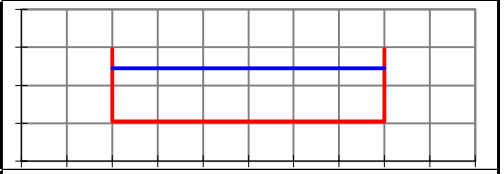
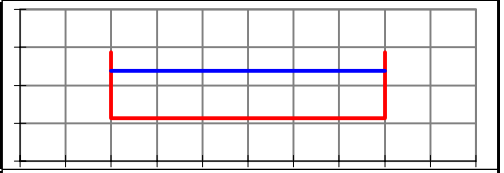
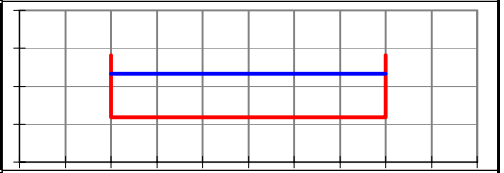
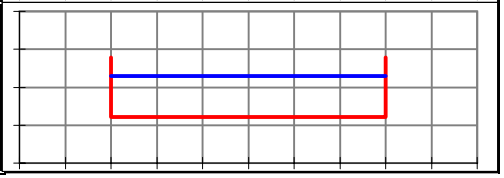
CALCULO DE CAPACIDAD DE CUNETAS EN PIEDRA PEGADA

FORMULA DE MANNING

PROYECTO :CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES SITIO 2 BARRIO EL MANANTIAL
LOCALIZACION : BARRIO EL MANATIAL (Cunetas rec 4 ha.)
CLIENTE :

Coeficiente de rugosidad : 0.013
Borde libre requerido : 0.05 m

b (m)	H (m)	m1	m2	S (%)	Yo (m)	x (m)	A (m^2)	p (m)	R (m)	Yc (m)	V (m/s)	Q (m^3/s)	SECCION TRANSVERSAL
0.60	0.28	0.00	0.00	2.00	0.23	0.60	0.14	1.06	0.13	0.34	2.78	**0.38**	
0.60	0.26	0.00	0.00	2.50	0.21	0.60	0.13	1.02	0.12	0.34	3.02	**0.38**	
0.60	0.25	0.00	0.00	3.00	0.20	0.60	0.12	0.99	0.12	0.34	3.22	**0.38**	
0.60	0.24	0.00	0.00	3.50	0.19	0.60	0.11	0.97	0.11	0.34	3.40	**0.38**	
0.60	0.23	0.00	0.00	4.00	0.18	0.60	0.11	0.96	0.11	0.34	3.57	**0.38**	
0.60	0.22	0.00	0.00	4.50	0.17	0.60	0.10	0.94	0.11	0.34	3.72	**0.38**	
0.60	0.21	0.00	0.00	5.00	0.16	0.60	0.10	0.93	0.11	0.34	3.86	**0.38**	
0.60	0.21	0.00	0.00	5.50	0.16	0.60	0.10	0.92	0.10	0.34	3.99	**0.38**	
0.60	0.20	0.00	0.00	6.00	0.15	0.60	0.09	0.91	0.10	0.34	4.11	**0.38**	
0.60	0.20	0.00	0.00	6.50	0.15	0.60	0.09	0.90	0.10	0.34	4.22	**0.38**	
0.60	0.20	0.00	0.00	7.00	0.15	0.60	0.09	0.89	0.10	0.34	4.33	**0.38**	
0.60	0.19	0.00	0.00	7.50	0.14	0.60	0.09	0.89	0.10	0.34	4.44	**0.38**	
0.60	0.19	0.00	0.00	8.00	0.14	0.60	0.08	0.88	0.10	0.34	4.54	**0.38**	
0.60	0.19	0.00	0.00	8.50	0.14	0.60	0.08	0.87	0.09	0.34	4.63	**0.38**	
0.60	0.18	0.00	0.00	9.00	0.13	0.60	0.08	0.87	0.09	0.34	4.73	**0.38**	
0.60	0.18	0.00	0.00	9.50	0.13	0.60	0.08	0.86	0.09	0.34	4.81	**0.38**	
0.60	0.18	0.00	0.00	10.00	0.13	0.60	0.08	0.86	0.09	0.34	4.90	**0.38**	
0.60	0.18	0.00	0.00	10.50	0.13	0.60	0.08	0.85	0.09	0.34	4.98	**0.38**	
0.60	0.18	0.00	0.00	11.00	0.13	0.60	0.08	0.85	0.09	0.34	5.06	**0.38**	
0.60	0.17	0.00	0.00	11.50	0.12	0.60	0.07	0.85	0.09	0.34	5.14	**0.38**	
0.60	0.17	0.00	0.00	12.00	0.12	0.60	0.07	0.84	0.09	0.34	5.21	**0.38**	
0.60	0.17	0.00	0.00	12.50	0.12	0.60	0.07	0.84	0.09	0.34	5.28	**0.38**	
0.60	0.17	0.00	0.00	13.00	0.12	0.60	0.07	0.84	0.08	0.34	5.36	**0.38**	
0.60	0.17	0.00	0.00	13.50	0.12	0.60	0.07	0.83	0.08	0.34	5.42	**0.38**	
0.60	0.17	0.00	0.00	14.00	0.12	0.60	0.07	0.83	0.08	0.34	5.49	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	14.50	0.11	0.60	0.07	0.83	0.08	0.34	5.56	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	15.00	0.11	0.60	0.07	0.83	0.08	0.34	5.62	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	15.50	0.11	0.60	0.07	0.82	0.08	0.34	5.68	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	16.00	0.11	0.60	0.07	0.82	0.08	0.34	5.74	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	16.50	0.11	0.60	0.07	0.82	0.08	0.34	5.80	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	17.00	0.11	0.60	0.06	0.82	0.08	0.34	5.86	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	17.50	0.11	0.60	0.06	0.81	0.08	0.34	5.92	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	18.00	0.11	0.60	0.06	0.81	0.08	0.34	5.98	**0.38**	
0.60	0.16	0.00	0.00	18.50	0.11	0.60	0.06	0.81	0.08	0.34	6.03	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	19.00	0.10	0.60	0.06	0.81	0.08	0.34	6.08	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	19.50	0.10	0.60	0.06	0.81	0.08	0.34	6.14	**0.38**	

CALCULO DE CAPACIDAD DE CUNETAS EN PIEDRA PEGADA

FORMULA DE MANNING

PROYECTO :CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES SITIO 2 BARRIO EL MANANTIAL
LOCALIZACION : BARRIO EL MANATIAL (Cunetas rec 4 ha.)
CLIENTE :

Coeficiente de rugosidad : 0.013
Borde libre requerido : 0.05 m

b (m)	H (m)	m1	m2	S (%)	Yo (m)	x (m)	A (m^2)	p (m)	R (m)	Yc (m)	V (m/s)	Q (m^3/s)	SECCION TRANSVERSAL
0.60	0.15	0.00	0.00	20.00	0.10	0.60	0.06	0.80	0.08	0.34	6.19	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	20.50	0.10	0.60	0.06	0.80	0.08	0.34	6.24	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	21.00	0.10	0.60	0.06	0.80	0.08	0.34	6.29	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	21.50	0.10	0.60	0.06	0.80	0.07	0.34	6.34	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	22.00	0.10	0.60	0.06	0.80	0.07	0.34	6.39	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	22.50	0.10	0.60	0.06	0.80	0.07	0.34	6.44	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	23.00	0.10	0.60	0.06	0.80	0.07	0.34	6.49	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	23.50	0.10	0.60	0.06	0.79	0.07	0.34	6.53	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	24.00	0.10	0.60	0.06	0.79	0.07	0.34	6.58	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	24.50	0.10	0.60	0.06	0.79	0.07	0.34	6.62	**0.38**	
0.60	0.15	0.00	0.00	25.00	0.10	0.60	0.06	0.79	0.07	0.34	6.67	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	25.50	0.09	0.60	0.06	0.79	0.07	0.34	6.71	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	26.00	0.09	0.60	0.06	0.79	0.07	0.34	6.75	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	26.50	0.09	0.60	0.06	0.79	0.07	0.34	6.80	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	27.00	0.09	0.60	0.06	0.79	0.07	0.34	6.84	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	27.50	0.09	0.60	0.06	0.78	0.07	0.34	6.88	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	28.00	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	6.92	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	28.50	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	6.96	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	29.00	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	7.00	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	29.50	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	7.04	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	30.00	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	7.08	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	30.50	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	7.12	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	31.00	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	7.16	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	31.50	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	7.20	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	32.00	0.09	0.60	0.05	0.78	0.07	0.34	7.23	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	32.50	0.09	0.60	0.05	0.77	0.07	0.34	7.27	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	33.00	0.09	0.60	0.05	0.77	0.07	0.34	7.31	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	33.50	0.09	0.60	0.05	0.77	0.07	0.34	7.34	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	34.00	0.09	0.60	0.05	0.77	0.07	0.34	7.38	**0.38**	
0.60	0.14	0.00	0.00	34.50	0.09	0.60	0.05	0.77	0.07	0.34	7.42	**0.38**	