

ELEVACIONES Y ESPESORES DE TERRENO Y SUBRASANTE
Obra: CANALIZACIÓN Y OBRAS DE PROTECCIÓN DEL ARROYO
PARRANTIAL EN EL MUNICIPIO DE MAICAO, DEPARTAMENTO DE LA
GUAJIRA.

Autor: JUSTO DE JESUS MARTINEZ
TECNOLOGO EN TOPOGRAFIA
T.P. No. 01-13195 C.P.N.T.

ESTACION	ELEVACIONES(M)		ESPESORES(M)	
	TERRENO	SUBRASANTE	CORTE	TERRAPLEN
0+000.00	50,15	49,50	0,65	
0+010.00	50,29	49,46	0,82	
0+020.00	50,34	49,43	0,91	
0+030.00	50,11	49,39	0,72	
0+040.00	49,96	49,36	0,60	
0+050.00	49,79	49,32	0,47	
0+060.00	49,58	49,29	0,30	
0+070.00	49,45	49,25	0,20	
0+080.00	49,36	49,21	0,14	
0+090.00	49,27	49,18	0,09	
0+100.00	49,43	49,14	0,29	
0+110.00	49,42	49,11	0,31	
0+120.00	49,13	49,07	0,06	
0+130.00	49,12	49,04	0,08	
0+140.00	48,90	49,00		0,10
0+150.00	48,74	49,00		0,26
0+160.00	48,62	49,00		0,38
0+170.00	48,60	49,00		0,40
0+180.00	48,58	49,00		0,42
0+190.00	48,43	49,00		0,57
0+200.00	48,51	49,00		0,49
0+210.00	48,90	49,00		0,10
0+220.00	48,83	49,00		0,17
0+230.00	48,60	49,00		0,40
0+240.00	48,64	49,00		0,36
0+250.00	48,72	49,00		0,28
0+260.00	48,77	49,00		0,23
0+270.00	48,83	49,00		0,17
0+280.00	48,88	49,00		0,12
0+290.00	49,55	49,00	0,55	
0+300.00	49,00	49,00		0,00
0+310.00	49,05	49,00	0,05	
0+320.00	49,03	49,00	0,03	
0+330.00	49,10	49,00	0,10	
0+340.00	49,19	49,00	0,19	
0+350.00	48,97	49,00		0,03
0+360.00	48,88	49,00		0,12
0+370.00	48,90	49,00		0,10
0+380.00	49,01	49,00	0,01	
0+390.00	49,29	49,00	0,29	
0+400.00	50,07	49,00	1,07	
0+410.00	49,68	49,00	0,68	

0+420.00	49,69	49,00	0,69	
0+430.00	49,57	49,00	0,57	
0+440.00	49,57	49,00	0,57	
0+450.00	49,51	49,00	0,51	
0+460.00	49,46	49,00	0,46	
0+470.00	49,43	49,00	0,43	
0+480.00	49,53	49,00	0,53	
0+490.00	49,73	49,00	0,73	
0+500.00	49,43	49,00	0,43	
0+510.00	49,29	49,00	0,29	
0+520.00	49,36	49,00	0,36	
0+530.00	49,21	49,00	0,21	
0+540.00	49,34	49,00	0,34	
0+550.00	49,25	49,00	0,25	
0+560.00	49,43	49,00	0,43	
0+570.00	49,45	49,00	0,45	
0+580.00	49,50	49,00	0,50	
0+590.00	49,51	49,00	0,51	
0+600.00	49,34	49,00	0,34	
0+610.00	49,24	49,00	0,24	
0+620.00	49,31	49,00	0,31	
0+630.00	49,27	49,00	0,27	
0+640.00	49,09	49,00	0,09	
0+650.00	49,39	49,00	0,39	
0+660.00	48,90	49,00		0,10
0+670.00	48,84	49,00		0,16
0+680.00	48,85	49,00		0,15
0+690.00	48,82	49,00		0,18
0+700.00	48,81	49,00		0,19
0+710.00	48,93	49,00		0,07
0+720.00	49,22	49,00	0,22	
0+730.00	49,10	49,00	0,10	
0+740.00	48,60	49,00		0,40
0+750.00	48,60	49,00		0,40
0+760.00	48,84	49,00		0,16
0+770.00	48,70	49,00		0,30
0+780.00	48,84	49,00		0,16
0+790.00	49,07	49,00	0,07	
0+800.00	49,24	49,00	0,24	
0+810.00	49,19	48,95	0,24	
0+820.00	48,86	48,90		0,04
0+830.00	48,79	48,85		0,06
0+840.00	48,75	48,80		0,05
0+850.00	48,75	48,75	0,00	
0+860.00	48,67	48,70		0,03
0+870.00	48,54	48,65		0,11
0+880.00	48,43	48,60		0,17
0+890.00	48,56	48,55	0,01	
0+900.00	49,10	48,50	0,60	
0+910.00	48,36	48,45		0,09
0+920.00	48,51	48,40	0,11	
0+930.00	48,51	48,35	0,16	

0+940.00	48,30	48,30		0,00
0+950.00	48,53	48,25	0,28	
0+960.00	48,11	48,20		0,09
0+970.00	48,17	48,15	0,02	
0+980.00	48,13	48,10	0,03	
0+990.00	48,39	48,05	0,34	
1+000.00	48,06	48,00	0,06	
1+010.00	48,04	47,99	0,05	
1+020.00	48,05	47,98	0,08	
1+030.00	47,77	47,97		0,19
1+040.00	48,59	47,96	0,63	
1+050.00	47,76	47,95		0,19
1+060.00	47,76	47,94		0,17
1+070.00	48,01	47,92	0,08	
1+080.00	47,63	47,91		0,28
1+090.00	48,18	47,90	0,28	
1+100.00	47,98	47,89	0,09	
1+110.00	47,51	47,88		0,37
1+120.00	47,41	47,87		0,46
1+130.00	47,58	47,86		0,28
1+140.00	47,67	47,85		0,18
1+150.00	47,77	47,84		0,07
1+160.00	48,51	47,83	0,68	
1+170.00	47,73	47,82		0,09
1+180.00	47,58	47,81		0,23
1+190.00	47,25	47,80		0,55
1+200.00	47,21	47,78		0,58
1+210.00	47,15	47,77		0,63
1+220.00	47,21	47,76		0,56
1+230.00	47,07	47,75		0,68
1+240.00	47,26	47,74		0,48
1+250.00	47,81	47,73	0,08	
1+260.00	47,26	47,72		0,46
1+270.00	47,34	47,71		0,37
1+280.00	47,61	47,70		0,09
1+290.00	47,48	47,69		0,21
1+300.00	47,60	47,68		0,08
1+310.00	47,60	47,67		0,06
1+320.00	47,41	47,66		0,25
1+330.00	48,23	47,65	0,58	
1+340.00	47,48	47,63		0,15
1+350.00	47,34	47,62		0,28
1+360.00	47,11	47,61		0,51
1+370.00	47,38	47,60		0,22
1+380.00	47,54	47,59		0,05
1+390.00	47,19	47,58		0,39
1+400.00	47,26	47,57		0,31
1+410.00	47,45	47,56		0,11
1+420.00	47,38	47,55		0,17
1+430.00	47,39	47,54		0,14
1+440.00	47,49	47,53		0,04
1+450.00	47,60	47,52	0,09	

1+460.00	48,11	47,51	0,60	
1+470.00	47,42	47,49		0,06
1+480.00	47,14	47,46		0,32
1+490.00	46,89	47,43		0,54
1+500.00	46,85	47,40		0,55
1+510.00	46,84	47,33		0,50
1+520.00	46,93	47,26		0,34
1+530.00	47,45	47,20	0,25	
1+540.00	47,47	47,13	0,35	
1+550.00	47,27	47,06	0,21	
1+560.00	47,21	46,99	0,22	
1+570.00	47,22	46,92	0,29	
1+580.00	47,30	46,86	0,44	
1+590.00	47,41	46,79	0,62	
1+600.00	47,52	46,72	0,80	
1+610.00	47,54	46,65	0,89	
1+620.00	47,53	46,58	0,95	
1+630.00	47,47	46,52	0,95	
1+640.00	47,53	46,45	1,08	
1+650.00	47,56	46,38	1,18	
1+660.00	47,41	46,31	1,10	
1+670.00	47,40	46,24	1,16	
1+680.00	47,36	46,18	1,19	
1+690.00	47,28	46,11	1,17	
1+700.00	47,11	46,04	1,07	
1+710.00	47,06	45,97	1,09	
1+720.00	47,14	45,90	1,24	
1+730.00	46,94	45,84	1,10	
1+740.00	46,78	45,77	1,01	
1+750.00	46,72	45,70	1,02	
1+760.00	46,63	45,63	1,00	
1+770.00	46,52	45,56	0,96	
1+780.00	46,46	45,50	0,96	
1+790.00	46,39	45,43	0,96	
1+800.00	46,23	45,36	0,87	
1+810.00	46,07	45,29	0,78	
1+820.00	45,98	45,22	0,76	
1+830.00	45,74	45,16	0,59	
1+840.00	45,88	45,09	0,79	
1+850.00	45,94	45,02	0,92	
1+860.00	45,34	44,95	0,39	
1+870.00	45,30	44,88	0,41	
1+880.00	45,16	44,82	0,34	
1+890.00	45,08	44,75	0,34	
1+900.00	45,00	44,68	0,32	
1+910.00	44,98	44,61	0,37	
1+920.00	44,96	44,54	0,42	
1+930.00	44,65	44,48	0,18	
1+940.00	44,52	44,41	0,11	
1+950.00	44,57	44,34	0,23	
1+960.00	44,25	44,27		0,02
1+970.00	44,26	44,20	0,05	

1+980.00	44,14	44,14		0,00
1+990.00	43,95	44,07		0,11
2+000.00	43,87	44,00		0,13
2+010.00	43,94	43,94		0,00
2+020.00	44,47	43,88	0,59	
2+030.00	43,67	43,82		0,15
2+040.00	43,63	43,76		0,13
2+050.00	43,30	43,70		0,40
2+060.00	43,12	43,64		0,53
2+070.00	43,15	43,58		0,43
2+080.00	42,78	43,52		0,74
2+090.00	42,65	43,47		0,82
2+100.00	42,61	43,41		0,80
2+110.00	42,58	43,35		0,76
2+120.00	42,47	43,29		0,82
2+130.00	42,49	43,23		0,74
2+140.00	42,76	43,17		0,41
2+150.00	42,57	43,11		0,53
2+160.00	42,61	43,05		0,44
2+170.00	43,10	42,99	0,11	
2+180.00	42,26	42,93		0,67
2+190.00	42,12	42,87		0,75
2+200.00	42,10	42,81		0,71
2+210.00	42,17	42,75		0,59
2+220.00	42,31	42,69		0,38
2+230.00	42,42	42,63		0,21
2+240.00	42,05	42,57		0,52
2+250.00	42,10	42,51		0,41
2+260.00	42,34	42,45		0,11
2+270.00	42,56	42,40	0,17	
2+280.00	41,61	42,34		0,73
2+290.00	41,35	42,29		0,94
2+300.00	42,27	42,28		0,01
2+310.00	41,40	42,27		0,87
2+320.00	41,70	42,25		0,55
2+330.00	41,85	42,24		0,39
2+340.00	41,99	42,22		0,23
2+350.00	42,21	42,21	0,00	
2+360.00	42,26	42,20	0,06	
2+370.00	42,16	42,18		0,03
2+380.00	42,06	42,17		0,11
2+390.00	42,14	42,15		0,02
2+400.00	42,08	42,14		0,06
2+410.00	42,05	42,13		0,08
2+420.00	41,82	42,11		0,29
2+430.00	41,76	42,10		0,33
2+440.00	41,59	42,08		0,50
2+450.00	41,51	42,07		0,56
2+460.00	41,69	42,06		0,37
2+470.00	41,45	42,04		0,59
2+480.00	41,36	42,03		0,67
2+490.00	41,59	42,01		0,42

2+500.00	41,51	42,00		0,49
2+510.00	41,26	41,96		0,70
2+520.00	41,50	41,93		0,43
2+530.00	41,58	41,89		0,31
2+540.00	41,58	41,85		0,28
2+550.00	41,26	41,82		0,56
2+560.00	41,32	41,78		0,47
2+570.00	41,48	41,75		0,27
2+580.00	41,35	41,71		0,36
2+590.00	41,61	41,67		0,06
2+600.00	41,52	41,64		0,12
2+610.00	42,70	41,60	1,10	
2+620.00	41,90	41,59	0,31	
2+630.00	41,72	41,58	0,13	
2+640.00	41,95	41,57	0,37	
2+650.00	42,47	41,57	0,90	
2+660.00	42,63	41,56	1,07	
2+670.00	43,19	41,55	1,64	
2+680.00	43,19	41,54	1,65	
2+690.00	42,64	41,53	1,11	
2+700.00	42,70	41,52	1,17	
2+710.00	42,80	41,52	1,28	
2+720.00	42,99	41,51	1,48	
2+730.00	42,96	41,50	1,46	