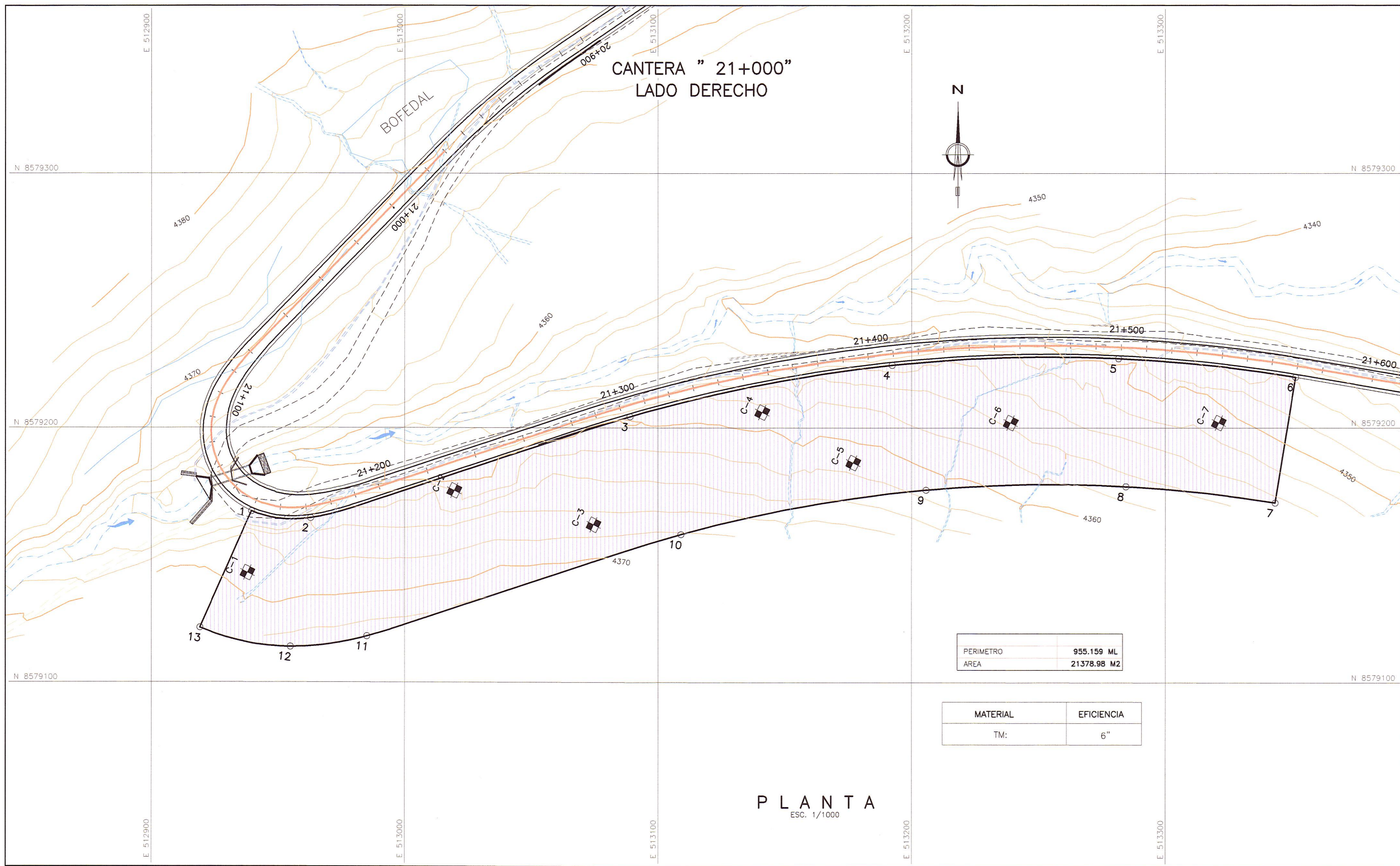


CANTERA " 21+000 " LADO DERECHO



PERIMETRO	955.159 ML
AREA	21378.98 M2

MATERIAL	EFICIENCIA
TM:	6"

PLANTA ESC. 1/1000

UBICACION	: KM 21+240 LADO DERECHO
ACCESO	: LA CANTERA SE UBICA AL PIE DE LA CARRETERA.
PERIODO DE EXPLOTACION	: TODO EL AÑO
PROPIETARIO	: POR DEFINIR
AREA CANTERA	: 21378.98 m2
POTENCIA	: 126,306.25 m3
POTENCIA NETA	: 107,065.20 m3
VOLUMEN UTILIZABLE	: 107,065.20 m3
VOLUMEN DESECHABLE	: 21,382.4 m3
EQUIPO DE EXPLOTACION	: CARGADOR FRONTAL, VOLQUETE Y EXCAVADORA
MATERIAL A EXPLOTARSE	: Grava limosa

USOS	TRATAMIENTO	RENDIMIENTO	INFLUENCIA
R, MSR	EXTRACCION DIRECTA	98%	

SIMBOLOGIA	LEYENDA
R	RELLENO
MSR	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE
SB	SUB BASE
BG	BASE GRANULAR
MACS	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE SUPERFICIE
MCCP	MEZCLA DE CONCRETO CON CEMENTO PORTLAND
TSA	TRATAMIENTO SUPERFICIAL ASFALTICO
ENR	ENROSCADO
N	NATURAL; ELIMINANDO PIEDRAS > 3"
V	VOLADURA
Z	ZARANDEO
TP	TRITURACION PRIMARIA
Ts	TRITURACION SECUNDARIA
M	MEZCLADO
F	FILLER
S	SECADO
A	ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA
L	LAVADO
C	CONCRETO > 140Kg/cm2

CUADRO DE COORDENADAS

PUNTO	NORTE	ESTE
1	8579167.120	512939.592
2	8579164.437	512962.852
3	8579204.343	513088.906
4	8579224.583	513192.291
5	8579227.239	513281.467
6	8579219.920	513351.404
7	8579170.586	513343.272
8	8579177.032	513284.378
9	8579175.650	513205.652
10	8579158.065	513108.988
11	8579118.055	512985.063
12	8579113.931	512954.904
13	8579121.476	512919.180

COORDENADAS DE CALICATAS	
C-1	812938 8579143
C-2	813087 8579174
C-3	813238 8579202
C-4	813321 8579202
C-5	813180 8579222
C-6	813018 8579186
C-7	813031 8579141

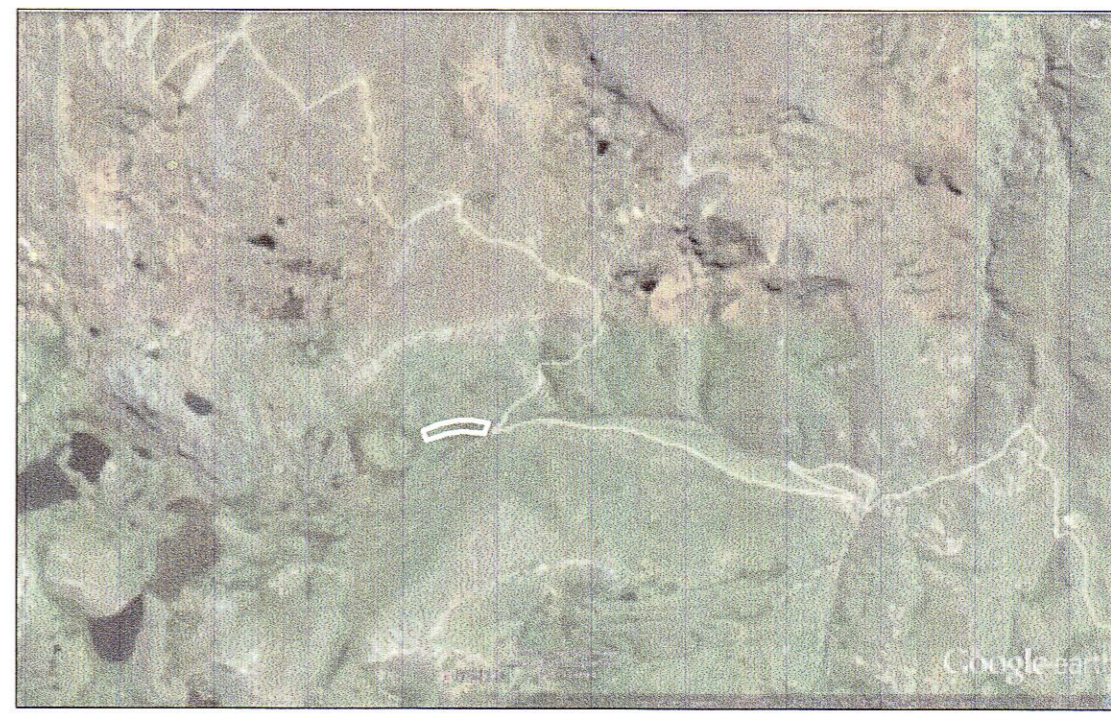
LEYENDA: C-1; CALICATA N° 01



RESUMEN DE ENSAYOS CANTERA 21+000

FECHA	EMBAJON	PROGRESIVA	N° CALIC	PROF.	MUESTRA No	MATERIAL	ORIGEN	USO DESTINO	GRANULOMETRIA															LIMITES DE CONSISTENCIA			CLASIFICACION		% HUMID.	PROCTOR		CBR LABORATORIO					% ABSORCION								
									% PASANDO LOS TAMICES															PASANTE MALLA N° 40 (%)			AASHTO	SUCS		MDS (g/cm3)	OCH (%)	EXPANSION (GOLPES) x 10^4 mm													
									3"	2 1/2"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	# 4	# 8	# 10	# 16	# 20	# 30	# 40	# 60	# 80	# 100						# 200	LL	LP	I.P.	100%		90%	56	25	12				
27.05.13		21+000	1	0.00-0.40	SM	Cantera	Estudio	MUESTRA CON MATERIA ORGANICA																																					
27.05.13	1017	21+000	5	0.40-1.80	M1	Cantera	Estudio	100.0	93.0	70.3	60.4	41.3	37.4	31.8	28.5	22.0	19.4	17.5	15.3	13.6	12.2	10.4	9.1	6.9	6.5	4.9	20	NP	NP	A-1-a (0)	GP	10.8	2.134	0.7	55.1	46.6	0.00	0.00	0.00	20.9					
27.05.13		21+000	2	0.00-0.90	SM	Cantera	Estudio	MUESTRA CON MATERIA ORGANICA																																					
27.05.13	1018	21+000	2	0.90-1.80	M1	Cantera	Estudio	100.0	90.0	84.3	78.9	76.5	69.8	65.8	56.4	51.5	49.9	45.4	41.5	38.6	34.6	31.7	26.9	26.1	24.6	25	NP	NP	A-1-b (0)	GM	12.7	1.996	15.3	58.2	50.9	0.00	0.00	0.00	24.2						
27.05.13		21+000	3	0.00-0.90	SM	Cantera	Estudio	MUESTRA CON MATERIA ORGANICA																																					
27.05.13	1019	21+000	3	0.90-1.80	M1	Cantera	Estudio	100.0	86.0	81.0	68.0	58.0	55.2	50.5	48.2	43.4	42.7	42.5	40.9	39.4	38.2	36.4	34.8	31.2	30.5	29.0	32	26	5	A-2-4 (0)	GM	8.8	1.984	16.3	43.7	37.9	1.58	1.81	2.36	25.9					
27.05.13		21+000	4	0.00-0.90	SM	Cantera	Estudio	MUESTRA CON MATERIA ORGANICA																																					
27.05.13	1020	21+000	4	0.90-1.80	M1	Cantera	Estudio	100.0	93.0	81.1	71.8	60.9	55.0	50.0	47.4	41.8	37.0	36.0	33.6	31.9	30.4	28.2	26.5	22.5	21.6	17.8	28	22	7	A-2-4 (0)	GC	15.1	1.955	13.1	41.0	32.3	2.05	2.38	2.78	22.9					
27.05.13		21+000	5	0.00-0.90	SM	Cantera	Estudio	MUESTRA CON MATERIA ORGANICA																																					
27.05.13	1021	21+000	5	0.90-1.80	M1	Cantera	Estudio	100.0	88.7	82.6	78.4	76.6	73.1	71.1	66.2	63.8	62.9	58.8	54.9	51.5	47.2	43.5	35.2	33.7	30.3	-	NP	NP	A-2-4 (0)	SM	6.9	2.031	13.6	45.7	38.8	0.00	0.00	0.00	26.1						
27.05.13		21+000	6	0.00-0.20	SM	Cantera	Estudio	MUESTRA CON MATERIA ORGANICA																																					
27.05.13	1022	21+000	6	0.20-1.80	M1	Cantera	Estudio	100.0	85.5	82.6	72.2	66.2	57.8	53.8	43.5	36.5	34.7	29.8	21.5	18.9	15.8	13.9	10.3	9.6	7.9	20	16	4	A-1-a (0)	GRGM	6.4														
27.05.13		21+000	7	0.90-0.70	SM	Cantera	Estudio	MUESTRA CON MATERIA ORGANICA																																					
27.05.13	1023	21+000	7	0.70-1.80	M1	Cantera	Estudio	100.0	91.3	74.7	68.8	64.8	60.4	59.0	56.3	49.5	45.9	44.6	41.0	37.9	35.4	32.3	29.5	24.0	22.8	18.6	26	21	8	A-1-b (0)	GC-GM	14.8													

FOTO SATELITAL CANTERA "KM 21+240"



PROGRESIVA	DISTANCIA	AREA EXP. M2	VOLUMEN M3
21+140	10.00	119.33	119.33
21+150	10.00	241.82	1805.75
21+160	10.00	236.78	2393.00
21+170	10.00	271.67	2542.25
21+180	10.00	273.08	2723.75
21+190	10.00	276.4	2747.40
21+200	10.00	280.22	2783.10
21+210	10.00	289.45	2848.35
21+220	10.00	293.38	2914.15
21+230	10.00	277.6	2854.90
21+240	10.00	287.72	2826.60
21+250	10.00	307.95	2976.85
21+260	10.00	328.6	3181.25
21+270	10.00	332.48	3305.40
21+280	10.00	332.32	3324.00
21+290	10.00	330.15	3312.35
21+300	10.00	332.99	3315.70
21+310	10.00	325.33	3291.60
21+320	10.00	329.67	3275.00
21+330	10.00	326.77	3282.20
21+340	10.00	320.27	3235.20
21+350	10.00	313.91	3170.90
21+360	10.00	309.01	3114.60
21+370	10.00	301.35	3051.80
21+380	10.00	335.25	3183.00
21+390	10.00	338.26	3357.55
21+400	10.00	336.85	3385.55
21+410	10.00	329.85	3333.50
21+420	10.00	327.44	3286.45
21+430	10.00	327.18	3273.10
21+440	10.00	325.86	3265.30
21+450	10.00	310.43	3181.55
21+460	10.00	297.78	3041.05
21+470	10.00	289.29	2935.35
21+480	10.00	281.5	2853.95
21+490	10.00	278.45	2796.75
21+500	10.00	285.01	2777.30
21+510	10.00	247.3	2551.55
21+520	10.00	243.19	2452.45
21+530	10.00	259.91	2515.50
21+540	10.00	251.21	2555.60
21+550	10.00	245.31	2482.60
21+560	10.00	244.11	2447.10
21+570	10.00	240.28	2421.95
TOTAL			126306.25