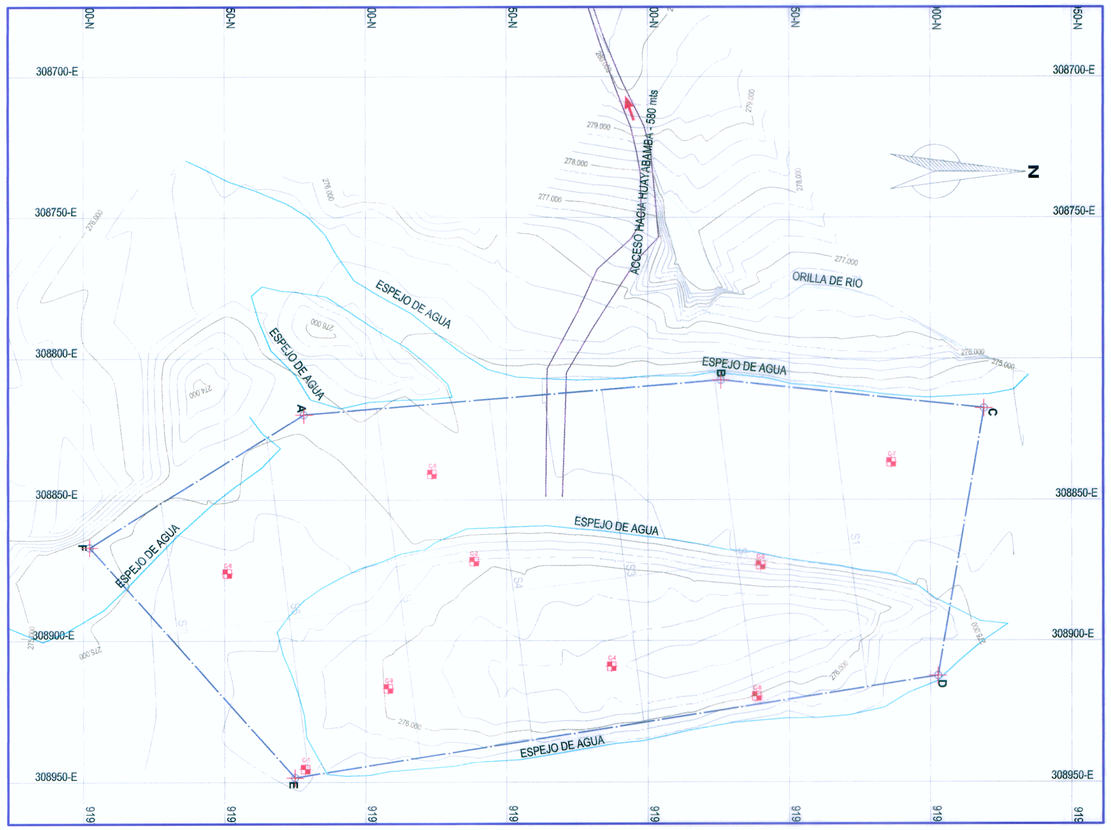
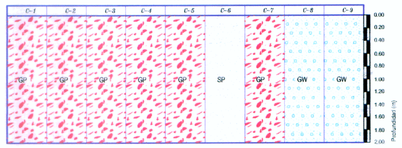


CANTERA HUAYABAMBA I			
Ubicación	Km. 09+750, LI de la via		
Acceso	0.58 kms		
Tipo de Deposito	Fluvial		
Material	Grava redondeada de rio (arena y piedra)		
Color	Textura		Dureza
Gris	Ligeramente Rugosa		Alta
Area	32,124.00 m2		
Prof. de Explotacion	Promedio 2.00 m.		
Potencia	83,303.00 m3		
Usos	Simb.	Rendimiento	Tratamiento
Mejoramientos	MSR	85	Z
Rellenos	Re	85	Z
Filtros	Fl	30	Z
Drenes	Dr	30	Z
Piedra Cº Cº	Pc	25	Z
Sub Base granular	SBG	75	Z
Explotacion	Periodo	Estiaje : Meses de Mayo a Noviembre	
	Equipo	Tractor de Orugas, Cargador, Excavadoras, Trituradoras	
Propietario	Municipalidad de Mariscal Caceres - Juanjui		
Observacion			
1.-Se debe mejorar el acceso			

CALICATAS



CUADRO DE COORDENADAS

N°	N	E
A	9197678.177	308819.663
B	9197625.785	308607.494
C	9197918.939	308817.356
D	9197922.671	308512.364
E	9197674.968	308648.376
F	9197802.183	308666.854

RESUMEN DE ENSAYO DE CANTERA km. 09+750

MATERIAL CHANCADO

Calicata	Muestra	Profundidad (m)	Malla (Serie) / Abertura (mm) 2 1/2"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N° 100	N°200	Limites de consistencia LL 40	LL 200	L.P.	I.P	Clasificacion SUCS	AASTHO	CBR 95%	CBR 100%	MDS	% Humedad Optima	Arcilla en Terrones y Partículas Desmenuzables (%) Grueso	Fino	Gravedad Específica y Absorción de Agregado Grueso BULK (Base seca)	BULK (Base saturada seca)	Gravedad Esp. Aparente	Absorción	Gravedad Específica y Absorción de Agregado Fino BULK (Base seca)	BULK (Base saturada seca)	Gravedad Esp. Aparente	Absorción	Partículas Chatas y Alargadas Agregado Grueso	Adherencia Agregado - Bitumen Retenido	Impurezas orgánicas en el Agregado Fino	% Caras Fracturadas en los Agregados Una	Dos o +	Equivalencia de Arena, Suelos y Agregados Finos	Determinación de Carbón y Lignito en Arena	Adherividad de Ligantes Bituminosos Finos	Durabilidad al Sulfato de Sodio y Sulfato de Magnesio Grueso	Fino	Sales Solubles en agregados para pavimentos % Grueso	Fino	Abrasion - Maquina Los Angeles	Contenido de sulfatos
% Pasante			63.50	25.40	19.00	12.50	9.50	4.75	0.84	0.60	0.43	0.30	0.15	0.08																																				
C-01	M-1	0.0-2.0	100.00	100.00	96.41	81.81	72.01	57.46	49.80	35.94	28.78	15.12	5.04	1.76	15.70	16.70	NP	NP	GW	A-1-a (0)	78.0	112.9	2.224	6.40											3.40%					73.00					0.04	0.05	17.00	
C-02	M-1	0.0-2.0	100.00	100.00	95.30	87.91	78.27	61.97	54.30	39.49	31.66	16.13	6.15	1.56	15.50	16.90	NP	NP	GW	A-1-a (0)	81.0	115.7	2.236	6.80											2.90%					74.00					0.05	0.06	17.90	
C-03	M-1	0.0-2.0	100.00	100.00	89.36	77.25	69.22	57.16	51.55	40.66	32.99	17.11	6.70	2.31	16.10	17.40	NP	NP	GP	A-1-a (0)	85.0	112.1	2.246	6.40											3.70%					71.00					0.04	0.06	18.30	
C-04	M-1	0.0-2.0	100.00	100.00	98.31	84.07	76.03	65.56	49.69	38.70	28.93	14.42	4.47	2.00	15.90	17.00	NP	NP	GW	A-1-a (0)	78.5	117.1	2.248	6.70											3.60%					71.00					0.04	0.07	15.90	
C-05	M-1	0.0-2.0	100.00	100.00	98.52	86.23	74.55	65.35	53.06	39.01	30.48	16.05	4.31	2.40	16.10	16.60	NP	NP	GW	A-1-a (0)	82.5	118.6	2.232	6.80											3.10%					71.00					0.05	0.06	16.90	
Promedio			100.00	100.00	96.18	83.45	74.01	61.50	51.69	38.76	30.57	15.77	5.33	2.01	15.86	16.92					81.00	115.29	2.24	6.62											3.34					72.00					0.04	0.06	17.20	

MATERIAL NATURAL

Calicata	Muestra	Profundidad (m)	Malla (Serie) / Abertura (mm) 2 1/2"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	N° 4	N°10	N°40	N° 100	N°200	Limites de consistencia LL 40	LL 200	L.P.	I.P	Clasificacion SUCS	AASTHO	CBR 95%	CBR 100%	MDS	% Humedad Optima	Arcilla en Terrones y Partículas Desmenuzables (%) Grueso	Fino	Gravedad Específica y Absorción de Agregado Grueso BULK (Base seca)	BULK (Base saturada seca)	Gravedad Esp. Aparente	Absorción	Gravedad Específica y Absorción de Agregado Fino BULK (Base seca)	BULK (Base saturada seca)	Gravedad Esp. Aparente	Absorción	Partículas Chatas y Alargadas Agregado Grueso	Adherencia Agregado - Bitumen Retenido	Impurezas orgánicas en el Agregado Fino	% Caras Fracturadas en los Agregados Una	Dos o +	Equivalencia de Arena, Suelos y Agregados Finos	Determinación de Carbón y Lignito en Arena	Adherividad de Ligantes Bituminosos Finos	Durabilidad al Sulfato de Sodio y Sulfato de Magnesio Grueso	Fino	Sales Solubles en agregados para pavimentos % Grueso	Fino	Abrasion - Maquina Los Angeles	Contenido de sulfatos
% Pasante			63.50	25.40	19.00	12.50	9.50	4.75	0.84	0.60	0.43	0.30	0.15	0.08																																				
C-01	M-1	0.0-2.0	100.00	93.01	84.05	71.76	61.56	44.40	38.19	26.88	21.28	10.60	2.04	1.23	5.30	15.30	NP	NP	GP	A-1-a (0)	54.5	94.3	2.198	6.30											2.60%					72.00					0.07	0.06	15.00	
C-02	M-1	0.0-2.0	89.90	85.58	78.30	67.04	55.90	38.82	30.54	16.86	13.46	6.09	1.13	0.75	5.00	15.00	NP	NP	GP	A-1-a (0)	55.0	98.6	2.208	6.80											2.30%					75.00					0.06	0.06	17.10	
C-03	M-1	0.0-2.0	95.52	88.65	78.02	65.90	57.87	45.81	40.20	29.31	23.32	9.67	1.55	0.84	5.70	15.10	NP	NP	GP	A-1-a (0)	50.5	95.7	2.215	7.00											1.60%					76.00					0.06	0.05	16.40	
C-04	M-1	0.0-2.0	88.73	81.54	74.33	69.73	62.06	52.06	46.65	36.17	27.39	10.87	1.92	1.13	6.50	15.30	NP	NP	GP	A-1-a (0)	51.5	91.4	2.215	6.60											2.40%					71.00					0.07	0.07	15.70	
C-05	M-1	0.0-2.0	94.85	88.80	83.82	73.24	67.80	59.89	54.02	45.83	35.81	15.78	1.98	0.71	4.00	14.60	NP	NP	GP	A-1-a (0)	47.0	88.6	2.192	7.20											1.90%					74.00					0.05	0.06	14.70	
C-06	M-1	0.0-2.0	100.00	88.06	80.25	75.67	67.68	60.55	57.63	51.64	36.43	15.38	1.71	0.81	3.50	15.70	NP	NP	SP	A-1-a (0)	52.0	95.7	2.169	7.30																										
C-07	M-1	0.0-2.0	98.57	87.56	78.56	71.20	59.67	46.56	45.34	31.45	30.90	12.30	1.90	0.90	4.90	15.20	NP	NP	GP	A-1-a (0)			2.196	6.80																										
C-08	M-1	0.0-2.0	92.45	88.12	82.30	70.76	65.45	52.34	51.34	35.45	28.45	14.70	1.40	0.80	5.40	14.80	NP	NP	GW	A-1-a (0)			2.185	6.40																										
C-09	M-1	0.0-2.0	89.40	83.45	79.67	68.45	63.45	55.23	43.80	38.70	25.32	12.90	1.70	1.00	5.90	15.40	NP	NP	GW	A-1-a (0)			2.203	7.10																										
Promedio			94.16	87.20	79.92	70.35	62.38	50.85	45.30	34.48	26.93	12.03	1.70	0.91	5.13	15.16					51.75	94.05	2.20	6.83											2.16					73.60					0.06	0.06	15.78	

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	Pts
	Eje de Diseño
C-01	Calicatas
	Puentes y Pontones
	Cerco
	Orilla de Río
	Espejo de Agua
	Perimetro de Cantera
	Curvas Primarias
	Curvas Secundarias
	Viviendas
	Borde de Carretera
	Canal Existente
	Quebrada, Río

Ing. WILDER NAVARRO SANCHEZ
Esp. Suelos y Pavimentos
CIP 15540

Ing. ABRAHAM CABRERA MAYDAD
JEFE DE PROYECTO
CIP. Nº 26219

PROYECTO ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE NACIONAL
PROVIAS NACIONAL

MTC Ministerio de Transportes y Comunicaciones

ESTUDIO DEFINITIVO PARA LA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TOCACHE - JUANJUI
TRAMO : JUANJUI - CAMPANILLA

CONSULTOR: consorcio vial JUANJUI

PLANO: **LEVANTAMIENTO CANTERA**
CANTERA HUAYABAMBA I - KM 9+750

REV Nº 01	DISEÑO: W. NAVARRO	JEFE DE PROYECTO: A. CABRERA N.	ESCALA: 1:1000	PLANO Nº : CT-03
REV Nº 02				
REV Nº 03	PROCESO Y DIBUJO: S. PALOMINO	APROBADO: P. CANO. L.	FECHA: ENERO 2010	
REV Nº 04				