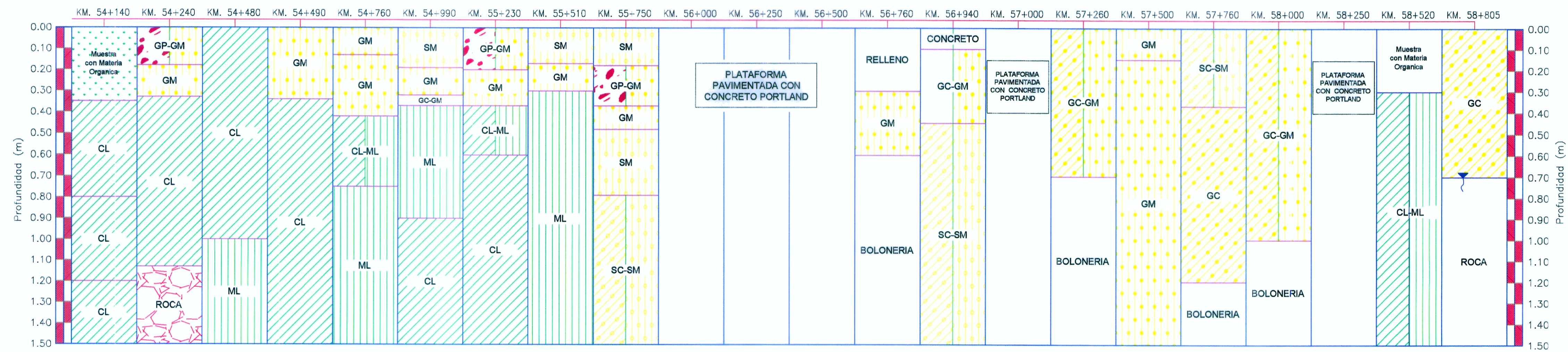
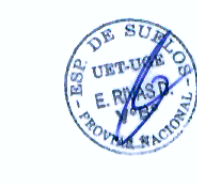


PERFIL ESTATIGRÁFICO



| Nº CALICATA | AD-38 | C-218 | AD-39 | C-219 | C-220 | C-221 | C-222 | C-223 | C-224 | C-225 | C-226 | C-227 | C-228 | AD-47 | C-229 | C-230 | C-231 | C-232 | C-233 | C-234 | C-236 | AD-40 | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|-----------|-----------|
| PROGRESIVA (KM) | 54+140 | 54+240 | 54+480 | 54+490 | 54+760 | 54+990 | 55+230 | 55+510 | 55+750 | 56+000 | 56+250 | 56+500 | 56+760 | 56+940 | 57+000 | 57+260 | 57+500 | 57+760 | 58+000 | 58+250 | 58+520 | 58+805 | |
| LADO | Der | Der | Der | Der | Der | Der | Der | Der | Der | | | | Der | Izq | | Der | Der | Der | Der | | | Izq | Eje |
| PROFUNDIDAD (m) | 0.35-0.80 | 0.03-0.18 | 0.00-1.00 | 0.04-0.34 | 0.02-0.13 | 0.04-0.19 | 0.02-0.20 | 0.05-0.17 | 0.03-0.18 | | | | 0.30-0.80 | 0.00-0.10 | | 0.00-0.70 | 0.00-0.15 | 0.00-0.37 | 0.00-1.00 | | | 0.30-1.50 | 0.00-0.70 |
| LL | 32.9 | - | 26.4 | 17.0 | 18.8 | 13.4 | - | - | - | | | | 30.7 | | | 24.1 | 17.1 | 24.7 | 25.4 | | | 24.3 | 30.6 |
| IP | 13.0 | NP | 7.8 | NP | NP | NP | NP | NP | NP | | | | 5.8 | | | 5.5 | NP | 6.1 | 4.8 | | | 5.6 | 9.8 |
| AASHTO | A-6 (8) | A-1-a (0) | A-4 (7) | A-1-b (0) | A-1-a (0) | A-1-b (0) | A-1-a (0) | A-2-4 (0) | A-1-b (0) | | | | A-4 (2) | CONCRETO | | A-2-4 (0) | A-1-b (0) | A-2-4 (0) | A-4 (0) | | | A-4 (3) | A-4 (1) |
| SUCS | CL | GP-GM | CL | GM | GM | SM | GP-GM | SM | SM | | | | GM | | | GC-GM | GM | SC-SM | GC-GM | | | CL-ML | GC |
| % HUM. NAT. | 16.7 | 4.4 | 10.0 | 6.9 | 3.7 | 4.5 | 3.0 | 9.4 | 6.0 | | | | 8.9 | | | 17.0 | 6.1 | 5.2 | 4.3 | | | 20.5 | 15.1 |
| CBR(%) | | | | | | | | | | | | | 29.4 | | | | | | 22.4 | | | | 9.8 |
| MUESTRA Nº 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MUESTRA Nº 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MUESTRA Nº 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MUESTRA Nº 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MUESTRA Nº 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| NOTACIÓN | SIMBOLOGÍA | DESCRIPCIÓN |
|----------|------------|---|
| GW | | Grava bien graduada o mezcla de arena y grava. Poco o ningún fino. |
| GP | | Grava mal graduada o mezcla de grava y arena. Poco o ningún fino. |
| GM | | Grava con finos, grava mal graduada muy limosa. Mezcla o grava, arena y arcilla. |
| GC | | Mezcla bien graduada de grava, arena y arcilla. Excelente aglutinante. |
| SW | | Arena bien graduada, arena con grava. Poco o nada de material fino. |
| SP | | Arena mal graduada, arena con grava. Poco o nada de material fino. |
| SM | | Arena con finos. Arena muy limosa. Mal graduada mezcla arena y arcilla. |
| SC | | Arenas arcillosas. Mezcla de arena - arcilla. |
| ML | | Limo inorgánico y arena muy fina. Polvo roca. Arena fina ligera plasticidad. |
| CL | | Arcilla inorgánica de baja o media plasticidad. Arcilla arenosa. Arcilla gravilosa. Arcilla Limosa. |
| MH | | Limos inorgánicos, arena fina micéica o suelo limosos, limosos elásticos. |
| CH | | Arcillas inorgánicas de elevada plasticidad. Arcillas grasas. |



HOB CONSULTORES S.A.
 INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL
 BOGOTÁ - COLOMBIA
 CIP Nº 62317

HOB CONSULTORES S.A.
 INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL
 BOGOTÁ - COLOMBIA
 CIP Nº 62317



HOB CONSULTORES S.A.
 Calle Aguada Blanca N° 102 - LMA 33 - PERU
 TELÉFONO: (011) 715-8111 / FAX: (011) 718-8324
 Email: hob@hobperu.com

Jefe Estudio: ING. RAUL SANCHEZ
 Especialista: ING. RICARDO GONZALES
 Revisión: ING.
 Proceso y Ploteo: --

| REVISIONES | |
|------------|-------|
| Nº | FECHA |
| | |
| | |

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA SAN MARCOS-CAJABAMBA-SAUSACocha
 TRAMO: SAN MARCOS - CAJABAMBA
 CONTRATO N° 008-2011-MTC/20

PERFIL ESTATIGRAFICO
 KM.54+140-KM.58+805

FECHA: MAYO 2011
 ESCALA: FORMATO A1: ESCALA: FORMATO A3: H: 1/10,000
 V: 1/12.5
 LAMINA - 11/11