

Señores
Subdirección de Jurisdicción de Infraestructura
Ministerio de Educación
SD

De mi mayor consideración:

Elevo a Ud. el informe Geoquímico y Geotécnico de suelos ubicado en un predio en la ESCUELASOCRATES ANAYA – AMPLIACION, en la calle Azopardo N° 1270 esquina Guayaquil, en la localidad de Río Cuarto, Provincia de Córdoba.

INFORME TÉCNICO

1. Trabajos de campaña: Se efectuó un sondeos de hasta diez metros de profundidad, extrayendo muestras disturbadas metro a metro y tres indisturbada con sistema shelby para efectuar ensayos especiales y un ensayo hinca punta perdida con barras sensiblemente inferiores a la punta.

2. Ensayos de laboratorio: A todas las muestras se le efectuaron ensayos de identificación y geoquímicos y a las muestras indisturbadas se le realizaron ensayos de consolidación y triaxial a humedad natural y saturado rápido.

3. Conclusiones:

3.1. Perfil del suelo: 0,00 – 0,40m limo orgánico.
 0,30 – 3,10m limo arenoso.
 3,10 – 6,30m limo cementado con pequeños nódulos
 6,30 – 10,00m limo arenoso fino.
 NIVEL FREÁTICO 5,80mts.

3.2. Ensayos:

Sondeo N°1	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m
Humedad Natural	14,3	15,5	16,3	22,2	28,7	agua	agua
Límite líquido	23,8	23,7	24,3	23,3	23,4	23,8	22,8
Límite Plástico	18,9	18,7	19,3	18,3	18,4	19,8	18,8
Índice Plástico	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0
% Pasa T 00	78,0	77,0	78,0	78,0	77,0	79,0	70,0
CO3Ca %	0,7	1,5	1,7	1,5	0,3	0,2	0,2
Clasif. Unificada	ML						
Restos orgánicos	nc						
Ácido Fúlbico	nc	nc	nc	nc	nc	cont	vest
Ácidos húmicos	nc	nc	nc	nc	nc	vest	nc

Sondeo N° 1	8m	9m	10m
Humedad Natural %	agua	agua	agua
Límite líquido	22,6	23,7	23,5
Límite Plástico	18,4	19,7	19,4
Índice Plástico	4,2	4,0	4,1
% Pasa T 200	73,0	72,0	71,0

CO3Ca %	0,2	0,8	1,0
Clasif. Unificada	ML	ML	ML
Restos orgánicos	nc	nc	nc
Ácido Fúlbico	nc	nc	nc
Ácidos húmicos	nc	nc	nc

Ensayos especiales:

Sondeo Nº 1: 0,80m

Consolidación a humedad natural	1,570Kg/cm ²
Consolidación saturado rápido	0,400Kg/cm ²
Triaxial a humedad natural	13° - C: 0,140Kg/cm ²
Triaxial saturado rápido	10° - C: 0,100Kg/cm ²

Sondeo Nº 1: 2,50m

Consolidación a humedad natural	1,350Kg/cm ²
Consolidación saturado rápido	0,380Kg/cm ²
Triaxial a humedad natural	10° - C: 0,100Kg/cm ²
Triaxial saturado rápido	9° - C: 0,090Kg/cm

Sondeo Nº 1: 3,50m

Consolidación a humedad natural	0,600Kg/cm ²
Consolidación saturado rápido	0,370Kg/cm ²
Triaxial a humedad natural	10° - C: 0,100Kg/cm ²
Triaxial saturado rápido	9° - C: 0,090Kg/cm ²

Ensayo cono Inca punta perdida:

1m: aproximadamente 1,500Kg/cm²

2m: aproximadamente 1,300Kg/cm²

3m: aproximadamente 1,000Kg/cm²

4m: aproximadamente 0,500Kg/cm²

5m: aproximadamente 0,400Kg/cm²

6m: aproximadamente 0,400Kg/cm²

7m: aproximadamente 0,300Kg/cm²

8m: aproximadamente 1,000Kg/cm²

9m: aproximadamente 1,000Kg/cm²

10m: aproximadamente 1,200Kg/cm²

3.3. Calculo recomendado para la fundación:

Se puede fundar con PLATEAS con un coeficiente de balasto de 0,890.

NOTA: el nivel freático sube hasta 4mts en épocas de lluvia.

Córdoba, 25 de Agosto de 2012