



Relevamiento y estudio de suelos

Clave para llevar a cabo una obra civil u otra intervención

Un estudio de suelos permite conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad, así como el tipo de cimentación más acorde con la obra a construir y los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar.

Características

Del estudio de suelos obtenemos las características principales del suelo (arcilloso, roca, arenoso etc.), el nivel freático y la capacidad soportante.

Todas estas características son imprescindibles para determinar el diseño de las fundaciones que soportarán las estructuras. Cuanto más se conozca el suelo, más eficiente el diseño y por ende el ahorro en costos.

Ventajas

La base de toda obra se encuentra en los cimientos y si el suelo es adecuado para construir se puede lograr:

- Disminución de costos en movimientos de tierras
- Sustitución de suelos
- Menor compactación
- Mayor margen de seguridad.

Ejemplo de tabla de características de suelo

Profundidad m		N	Tensión admisible kg/cm ²	K _{v30} kg/cm ³	K _{h30} kg/cm ³	Tipo de suelo
0.00	0.30	20	2.424	11.706	7.024	GP
30	60	25	3030	14647	8788	
60	0.90	24	2909	14059	8435	
90	1.20	25	3.030	14647	8.788	GP
1.20	150	30	3636	17.588	10553	
1.50	1.80	33	4.000	19.353	11.612	
1.80	2.10	32	3.879	18765	11.259	GP
2.10	2.40	30	3.636	17.588	10553	
2.40	2.70	35	4.242	20.529	12.318	
2.70	3.00	38	4.606	22.294	13.376	GP
3.00	3.30	40	4.848	23.471	14.082	
3.30	3.60	45	5.455	26.412	15.847	
3.60	3.90	45	5.455	26.412	15.847	GP
3.90	4.20	48	5.818	28176	16906	

