

RESUMEN

La mecánica de los suelos es muy importante en la ejecución de obras civiles y se utiliza como en terraplenes, rellenos de alcantarillas, tratamientos de capas especiales y otros, además de proporcionar los datos necesarios que inducen al ingeniero a desarrollar sus diseños, para esto se debe contar con datos seguros y abundantes respecto al suelo con el que se está tratando.

Se elaboró un análisis para determinar la existencia de parámetros entre Compresibilidad y la Densidad In Situ de suelos arcillosos, debido a que en nuestro departamento tiene un alto índice de asentamientos en sus carreteras, por lo que estos parámetros ayudarán a realizar un procedimiento a seguir para el diseño del paquete estructural, tomando en cuenta la enorme evolución del tráfico y las actividades sociales que surgen en el departamento.

El tema de la Consolidación es similar al de la Compresibilidad, pero con una variable adicional a su estudio, el tiempo.

Se seleccionaron los suelos arcillosos en función de su Límite Líquido, en la carta de plasticidad, se obtuvieron suelos de Alta, Media y Baja Compresibilidad (De la carta de plasticidad se obtendrá la clasificación de suelos).

Se determinó parámetros entre la Compresibilidad y la Densidad In Situ de los suelos arcillosos de alta, media y baja compresibilidad mediante ensayos estandarizados de laboratorio, normas y guías, que se podrán utilizar para prever las fallas y deformaciones en la conformación de la subrasante, permitiendo tomar una decisión acertada en el trabajo propuesto.

TABLA DE RESUMEN

PROCEDECENCIA	Clasificación		Granulometría											LIMITES			COMPACT		CBR	PU	EXPAN	DENSIDAD IN SITU
	SUCS:	AASHTO:	2 - 1/2"	2	1 1/2	1	3/4	1/2	3/8	Nº4	Nº10	Nº40	Nº200	LL	LP	IP	D. MAX	CHO				
Torrillas	CL	A - 7 - 6 (20)	100	100	100	100	100	100	100	100	99,778	99,338	98,158	52,00	38,00	14,00	1,94	16,65	1,85	1,79	1,69	1,87
																			1,87	1,88	2,24	
																			1,89	1,92	2,00	
Miraflores	CL	A - 7 - 6 (21)	100	100	100	100	100	100	100	100	99,876	99,404	98,494	52,49	36,95	15,55	1,95	19,74	1,86	1,48	1,75	1,89
																			2,02	1,66	0,76	
																			2,05	1,74	0,50	
Bartolome Atarh	CL	A - 7 - 6 (13)	100	100	100	100	100	100	100	100	99,75	99,126	98,216	32,00	27,00	5,00	1,86	17,25	1,94	1,62	0,11	1,53
																			1,97	1,69	0,25	
																			2,02	1,75	0,85	
Mercado del Sur	CL	A - 7 - 6 (13)	100	100	100	100	100	100	100	100	99,756	99,026	97,776	43,88	36,57	7,31	1,87	20,28	2,03	1,69	0,51	1,54
																			2,13	1,84	0,99	
																			2,23	1,86	0,51	
Barrancas	CL	A - 7 - 6 (8)	100	100	100	100	100	100	100	100	99,6	99,05	97,894	28,07	19,26	8,81	1,73	18,73	1,87	1,52	5,77	1,58
																			1,88	1,63	3,51	
																			1,91	1,80	2,87	
Panamericano	CL	A - 7 - 6 (7)	100	100	100	100	100	100	100	100	99,616	99,046	98,002	25,60	16,65	8,94	1,84	16,27	1,86	1,72	2,43	1,51
																			1,87	1,84	2,39	
																			1,89	1,88	1,27	