



RESULTADOS DE LABORATORIO
EXPANSIÓN CONTROLADA Y CONSOLIDACIÓN UNIDIMENSIONAL INV-132, INV E-151

CÁLCULOS								
COEFICIENTE DE COMPRESIBILIDAD (a_v) Y MÓDULO DE COMPRESIBILIDAD VOLUMÉTRICO (m_v)								
P (kgf/cm ²)	Asentamiento (mm)	H (mm)	H _v (mm)	e	1 + e ₀	e ₀ - e	a_v (cm ² /gf)	m_v (cm ² /gf)
0,250	0,0000	19,6000	10,1754	0,9521646				
0,250	-1,2014	20,8014	11,3768	1,0796646		0,1275		
0,000	0,0000	19,6000	10,1754	1,0796646				
0,125	0,0102	19,5898	10,1652	1,0785865	2,0797	0,0011	0,00E+00	0,00E+00
0,250	0,0381	19,5619	10,1373	1,0756220	2,0786	0,0030	2,37E-05	1,14E-05
0,500	0,1041	19,4959	10,0713	1,0686148	2,0756	0,0070	2,80E-05	1,35E-05
1,000	0,2591	19,3409	9,9163	1,0521748	2,0686	0,0164	3,29E-05	1,59E-05
2,000	0,5867	19,0133	9,5887	1,0174083	2,0522	0,0348	3,48E-05	1,69E-05
4,000	1,0439	18,5561	9,1315	0,9688970	2,0174	0,0485	2,43E-05	1,20E-05
8,000	1,6662	17,9338	8,5092	0,9028676	1,9689	0,0660	1,65E-05	8,38E-06
4,000	1,2979	18,3021	8,8775	0,9419462				
2,000	1,1430	18,4570	9,0324	0,9583862				
1,000	0,9855	18,6145	9,1899	0,9750956				
0,500	0,9931	18,6069	9,1823	0,9742871				
0,250	0,9652	18,6348	9,2102	0,9772517				
0,125	0,9246	18,6754	9,2508	0,9815638				

EXPANSIÓN ESTRATO = 2,8 m		
Por Saturación	S (cm)	8,58

COEFICIENTE DE CONSOLIDACIÓN VERTICAL (c_v) Y PERMEABILIDAD (K)					
P (kgf/cm ²)	S 90% (mm)	h (mm)	t 90% (min)	c_v (cm ² /s)	K (cm/s)
0,250	0,000	9,800	0,00		
0,125	0,008	9,793	0,85	1,60E-02	0,00E+00
0,250	0,035	9,765	3,28	4,11E-03	4,69E-08
0,500	0,099	9,701	1,44	9,24E-03	1,25E-07
1,000	0,246	9,554	4,41	2,93E-03	4,65E-08
2,000	0,443	9,357	3,61	3,43E-03	5,81E-08
4,000	0,714	9,086	4,62	2,52E-03	3,03E-08
8,000	1,070	8,730	5,66	1,90E-03	1,59E-08

INDICE DE COMPRESIÓN (C_c), DE RECOMPRESIÓN (C_r) Y ESFUERZO DE PRECONSOLIDACIÓN	
C_c	0,193
C_r	0,053
P_c (kg/cm ²)	1,75
P_0 (kg/cm ²)	0,22
γ (T/m ³)	1,50
Observación: Fuertemente Sobre Consolidado	
RSC	7,94

