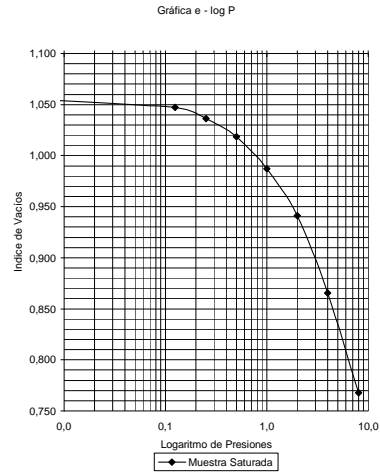
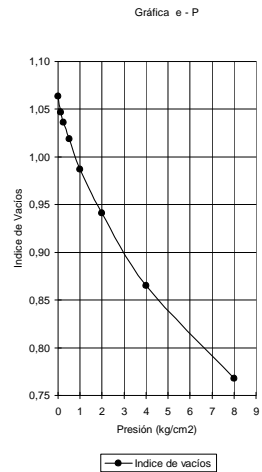


ENSAYO DE CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL (RAPIDA)

OBRA: JUME ESQUINA
UBICACION: SANTIAGO DEL ESTERO

DATOS DE LA MUESTRA			CALCULOS	
Ubicación:	PCA - Tres Chañares			
Profundidad:	1,00 m.			
Muestra	Saturada		Saturada	
Seccion =	31,67 cm2.	$H_s = Ph / (1 + h) \times Pe \times A =$	12,31	
Altura =	2,54 cm.			
Volumen =	80,44 cm3.	$H_v = H_i - H_s =$	13,09	
Peso =	135,00 grs.			
Humedad =	30,70 %	$eo = H_v / H_s =$	1,064	
D. nat. =	1,678 gr./cm3.			
D. seca =	1,284 gr./cm3.	$De = dh / H_s$		
Pe =	2,65 gr./cm3.			
hf =	31,6 %	$e = ei - De$		

Carga (kg.)	Presion (kg/cm2)	Saturación	Lect. Deformimetro m.m.	Deformaciones Dh (m.m.)	Dh/Hs	eo-De	Observaciones
0,000	0,000	si	0,000	0,000		1,064	
3,958	0,125	si	0,206	0,206	0,017	1,047	
7,916	0,250	si	0,338	0,338	0,027	1,036	
15,830	0,500	si	0,555	0,555	0,045	1,019	
31,660	1,000	si	0,943	0,943	0,077	0,987	
63,330	2,000	si	1,506	1,506	0,122	0,941	
126,670	4,000	si	2,443	2,443	0,198	0,865	
253,350	8,000	si	3,641	3,641	0,296	0,768	



CONSOLIDACION RAPIDA

1'	0,102	0,218	0,403	0,715	1,198	1,935	3,013
10'	0,128	0,248	0,441	0,772	1,275	2,062	3,17
10.000'	0,206	0,338	0,555	0,943	1,506	2,443	3,641

MUESTRA NATURAL

Límite Líquido: LL = 40
 Coeficiente de consolid. s/fórmula: $C_c = 0,75 \times (e - .6) = 0,35$
 Coeficiente de consolid. s/fórmula: $C_c = 0,009 \times (LL - 10) = 0,27$
 Coeficiente de Consolidacion Cc promedio: $C_c = 0,28811$

0,000	0,125	0,250	0,500	1,000	2,000	4,000	8,000
1,064	1,047	1,036	1,019	0,987	0,941	0,865	0,768

Coeficiente de Consolidacion Cc de 1 a 2 kg/cm2 = 0,152
 Coeficiente de Consolidacion Cc de 2 a 4 kg/cm2 = 0,253
 Coeficiente de Consolidacion Cc de 4 a 8 kg/cm2 = 0,323
 Coeficiente de Consolidacion Cc de 2 a 4 kg/cm2 = 0,288
 Coeficiente de Consolidacion Cc promedio: Cc = 0,288

Coeficiente de compresibilidad $Av = de/dp$

0,134	0,086	0,071	0,063	0,046	0,038	0,024
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

0,010
0,125
0,250
0,500

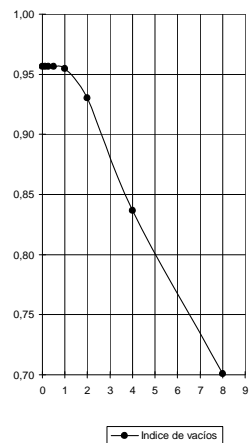
ENSAYO DE CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL (RAPIDA)

OBRA: JUME ESQUINA
UBICACION: SANTIAGO DEL ESTERO

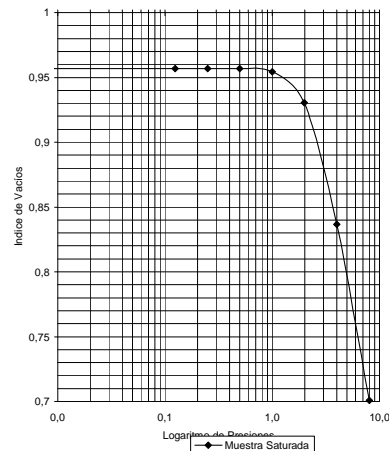
DATOS DE LA MUESTRA		CALCULOS	
Ubicación:	PCA - Tres Chañares		
Profundidad:	2,00 m.		
Muestra	Saturada		Saturada
Seccion =	31,67 cm2.	$H_s = Ph / (1 + h) \times Pe \times A =$	12,98
Altura =	2,54 cm.		
Volumen =	80,44 cm3.	$H_v = H_i - H_s =$	12,42
Peso =	140,00 grs.		
Humedad =	28,50 %	$eo = H_v / H_s =$	0,957
D. nat. =	1,740 gr./cm3.		
D. seca =	1,354 gr./cm3.	$De = dh / H_s$	
Pe =	2,65 gr./cm3.		
hf =	30,7 %	$e = ei - De$	

Carga (kg.)	Presion (kg/cm2)	Saturación	Lect. Deformímetro m.m.	Deformaciones Dh (m.m.)	Dh/Hs	eo-De	Observaciones
0,000	0,000	si	0,000	0,000		0,957	
3,958	0,125	si	0,000	0,000	0,000	0,957	
7,916	0,250	si	0,000	0,000	0,000	0,957	
15,830	0,500	si	0,000	0,000	0,000	0,957	
31,660	1,000	si	0,027	0,027	0,002	0,955	
63,330	2,000	si	0,340	0,340	0,026	0,930	
126,670	4,000	si	1,559	1,559	0,120	0,837	
253,350	8,000	si	3,322	3,322	0,256	0,701	

Gráfica e - P



Gráfica e - log P



CONSOLIDACION RAPIDA

1'	0	0	0	0,019	0,08	0,811	2,162
10'	0	0	0	0,021	0,145	0,998	2,452
10.000'	0	0	0	0,027	0,34	1,559	3,322

MUESTRA NATURAL

Límite Líquido: LL = 40
 Coeficiente de consolid. s/fórmula: $Cc = 0,75 \times (e - .6) = 0,27$
 Coeficiente de consolid. s/fórmula: $Cc = 0,009 \times (LL - 10) = 0,27$
 Coeficiente de Consolidacion Cc promedio: $Cc = 0,38151$

0,000	0,125	0,250	0,500	1,000	2,000	4,000	8,000
0,957	0,957	0,957	0,957	0,955	0,930	0,837	0,701

Coeficiente de Consolidacion Cc de 1 a 2 kg/cm2 = 0,080
 Coeficiente de Consolidacion Cc de 2 a 4 kg/cm2 = 0,312
 Coeficiente de Consolidacion Cc de 4 a 8 kg/cm2 = 0,451
 Coeficiente de Consolidacion Cc de 2 a 4 kg/cm2 = 0,382
 Coeficiente de Consolidacion Cc promedio: Cc = 0,382

Coeficiente de compresibilidad $Av = de/dp$

0,000	0,000	0,000	0,004	0,024	0,047	0,034
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

0,010
0,125
0,250
0,500