



EJERCICIO

PREGUNTA 1

Determinar la MDS, su OCH y graficar del siguiente muestreo de laboratorio:

DENSIDAD HUMEDA				
VOLUMEN DEL MOLDE (cm3) :	2105	PESO DEL MOLDE (gr.) :	7650	
NUMERO DE ENSAYOS	1	2	3	4
PESO SUELO + MOLDE	12205	12485	12680	12620
PESO SUELO HUMEDO COMPACTADO				
PESO VOLUMETRICO HUMEDO				
CONTENIDO DE HUMEDAD				
RECIPIENTE Nro.	9	8	7	6
PESO SUELO HUMEDO + TARA	500.00	512.20	565.20	500.00
PESO SUELOS SECO + TARA	492.50	499.20	544.10	473.50
PESO DE LA TARA	154.30	177.50	181.40	141.60
PESO DE AGUA				
PESO DE SUELO SECO				
CONTENIDO DE AGUA				
PESO VOLUMETRICO SECO				
DENSIDAD MAXIMA SECA:	gr/cc		HUMEDAD OPTIMA:	%

PREGUNTA 2

Teniendo los siguientes datos del laboratorio:

COMPACTACIÓN						
Molde N°	7		6		5	
N° Capa	5		5		5	
Golpes por capa N°	56		25		12	
Cond. de la muestra	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso molde + Suelo húmedo	12730	12790	12405	12480	12335	12420
Peso de molde (gr)	7002	7002	6960	6960	7185	7185
Peso del suelo húmedo (gr)						
Volumen del molde (cc)	2394	2394	2383	2383	2381	2381
Densidad húmeda (gr/cc)						
Tarro N°	5	12	4	25	6	8
Tarro + Suelo húmedo (gr.)	541.20	584.20	511.20	610.20	605.10	519.60
Tarro + Suelo seco (gr.)	521.60	557.00	490.50	580.10	578.90	495.50
Peso del Agua (gr.)						
Peso del tarro (gr.)	195.60	162.70	147.70	162.70	141.60	177.50
Peso del suelo seco (gr.)						
% de humedad						
Densidad seca (gr/cc)						

PENETRACIÓN													
PENETRACION	CARGA	MOLDE N°	7			MOLDE N°	6			MOLDE N°	5		
	STAND.	CARGA		CORREC.		CARGA		CORREC.		CARGA		CORREC.	
pulg	kg/cm2	Dial (div)	kg/cm2	kg/cm2		Dial (div)	kg/cm2	kg/cm2		Dial (div)	kg/cm2	kg/cm2	
0.000		0				0				0			
0.025		133.5				97.9				57.84			
0.050		258.1				191.3				124.59			
0.075		520.6				347.1				200.23			
0.100	70.307	823.2				600.7				364.87			
0.200	105.46	1219.2				912.2				640.74			
0.300		1610.8				1290.4				983.36			
0.400		1953.4				1624.1				1192.49			
0.500													

- Completar los datos para los cálculos de CBR y penetración (diámetro del equipo CBR 2").
- Realizar la gráfica correspondiente a la carga vs penetración.
- Determine el CBR al 100% para una penetración a 0.1" y 0.2" (presente gráfico).
- Determine el CBR al 95% para una penetración a 0.1" y 0.2" (presente gráfico).
- Determinar según lo hallado cuál sería el uso del suelo. (Justificar)