



Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Ingeniería



COMPRESION TRIAXIAL RAPIDA

PROYECTO: _____	NUMERO DE ENSAYE: _____
UBICACIÓN: _____	FECHA INICIACION: _____
CIUDAD: _____ ESTADO: _____	TERMINACION: _____
SONDEO: _____	CALCULÓ: _____

ESPECIMEN N°: _____	PRESIÓN CONFINANTE σ_{III} : _____ Kg/Cm ²
DESCRIPCION DE LA MUESTRA: _____	CONSTANTE DEL ANILLO: _____
TIPO DE PRUEBA: _____	ESPECIMEN REMOLDEADO: _____

DATOS		DIÁMETROS		ÁREAS	
ALTURA (L): _____ Cm		SUPERIOR: _____ Cm		SUPERIOR: _____ Cm ²	
AREA (Ai): _____ Cm		MEDIO: _____ Cm		4 x MEDIO: _____ Cm ²	
VOLUMEN (V): _____ Cm ³		INFERIOR: _____ Cm		INFERIOR: _____ Cm ²	
$\Sigma/6$					

DEFORMACIONES			ESFUERZOS					FALLA
MICRÓMETRO	δ	$\frac{\delta}{L}$	CARGA		ÁREA COORREGIDA	DESVIADOR	σI	
0.001 "	mm	DÉCIMALES	LECTURA	Kg	$A_c = A_i / (1 - \delta/L)$ Cm ²	$\sigma I - \sigma_{III}$ Kg/Cm ²	Kg/Cm ²	 $\sigma I - \sigma_{III} =$ _____ Kg/Cm ² $\sigma_{MAX} =$ _____ Kg/Cm ³

DENSIDAD DE SÓLIDOS (S_s): _____	VOLUMEN DE SÓLIDOS: _____ Cm ³
	$V_s = W_s / S_s$:
	RELACIÓN DE VACIOS: _____
	$e = (V / V_s) - 1$ = _____
PROBETA HÚMEDA (W_{hi}) = _____ Gr.	SATURACIÓN INICIAL: _____ %
PROBETA SECA (W_s) = _____ Gr.	$G_i = (W_i * S_s) / e_f$ = _____ %
PESO DEL AGUA = _____ Gr.	PESO VOLUMETRICO HUMEDO: _____ Cm ³
CONTENIDO DE AGUA: _____ %	$h = W_{hi} / V$ = _____ Cm ³
$W_i : (agua l * 100) / W_s$	PESO VOLUMETRICO SECO: _____ Gr/Cm ³
	$\gamma = W_s / V$ = _____ Gr/Cm ³



Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Ingeniería



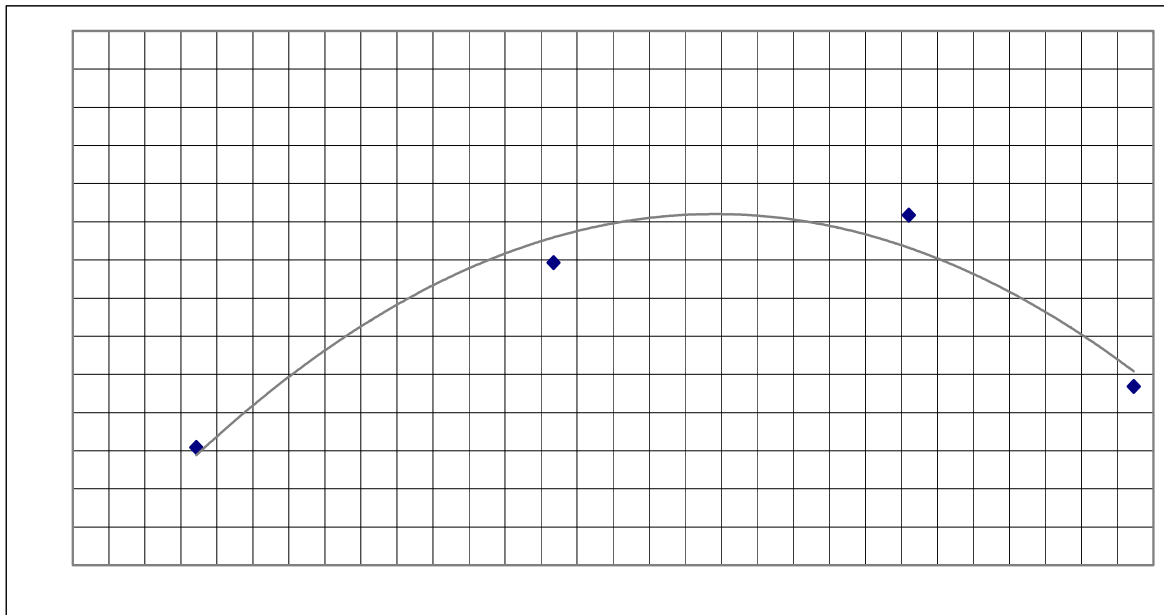
DETERMINACION DEL PESO ESPECIFICO SECO MAXIMO Y HUMEDAD OPTIMA

Solicitante :	
Atención :	Fecha de iniciación
Procedencia	

Tipo d Prueba	PROCTOR						
Num. de capas		Peso Pisón		Molde No.			
Num. de golpes por capa		Altura Caída		Volumen (V)		cm ³	

Prueba No.	1	2	3	4	5	6	7
Peso Molde + Suelo Húmedo , grs.							
Peso del Molde , grs.							
Peso del Suelo Húmedo , grs. (Wm)							
Peso Especifico Húmedo , kg/cm ³ (γ_m)							
Cápsula numero							
Peso Cápsula + Suelo Húmedo , grs.							
Peso Cápsula + Suelo Seco , grs.							
Peso del Agua , grs.							
Peso Cápsula , grs.							
Peso del Suelo Seco							
Contenido de Agua , % (w)							
Peso Especifico Seco , kg/cm ³ (γ_d)							

Peso Especifico Seco Máximo (γ_d) = kg/m3 Hum.Opt. = %



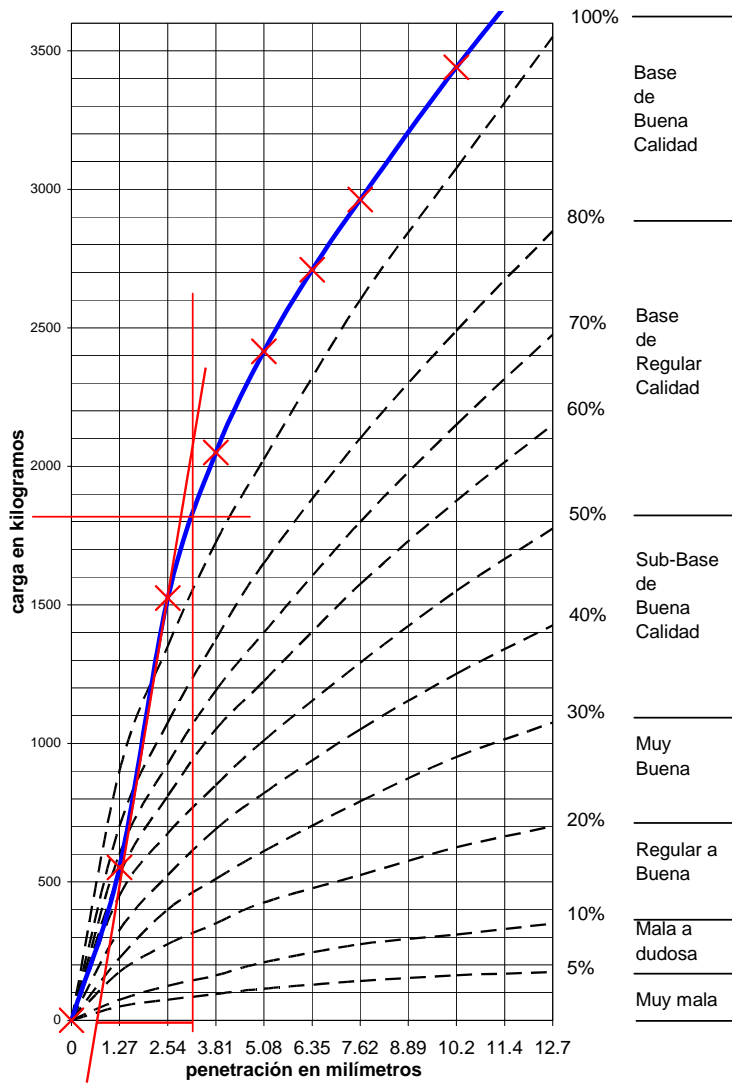


Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Ingeniería



ELABORÓ:	
OBRA	:
MUESTRA	:
FECHA REPORTE	:



Muestra No.	Altura inicial	Altura final	Hinchamiento
Mol. 7	3.66	3.67	0.27%

penetración (mm)	Carga (kg)
0	0
1.27	552
2.54	1524
3.81	2050
5.08	2415
6.35	2709
7.62	2963
10.16	3440
12.7	3870

Carga $C_{2.54 \text{ cor}} = 1815$
 $VRS = (C_{2.54} / 1360) \times 100$

$VRS_{\text{cor}} = 133.5\%$

$P.V.S.M = 1980 \text{ kg/m}^3$

Hum. Ópt. = 9.50%

100% ——— Base de Buena Calidad
 80% ———
 70% Base de Regular Calidad
 60% ———
 50% ——— Sub-Base de Buena Calidad
 40% ———
 30% ——— Muy Buena
 20% ——— Regular a Buena
 10% ——— Mala a dudosa
 5% ——— Muy mala

↑ Subrasante ↓

Observaciones:

Revisó: M.I. Romualdo Chanes Mendoza

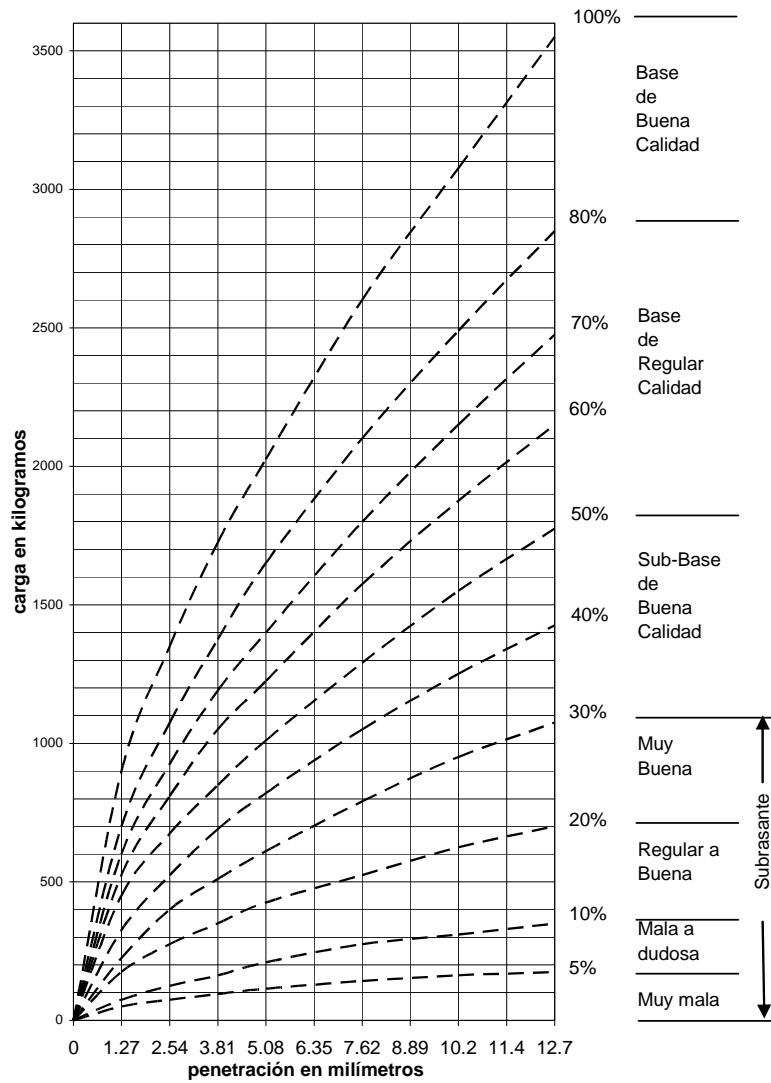


Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Ingeniería



ELABORÓ:	
OBRA	:
MUESTRA	:
FECHA REPORTE	:



Muestra No.	Altura inicial	Altura final	Hinchamiento

penetración (mm)	Carga (kg)

Carga $C_{2.54 \text{ cor}}$ =
 $VRS = (C_{2.54} / 1360) \times 100$

$VRS_{\text{cor}} =$

$P.V.S.M =$ kg/m^3

$\text{Hum. Ópt.} =$ %

Observaciones:

Revisó: M.I. Romualdo Chanes Mendoza



Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Ingeniería



SOLICITANTE	:	
OBRA	:	
COMPACTACIÓN DE	:	
FECHA	:	
ELABORÓ	:	

Peso Volumétrico Seco Máximo (kg/m³) =
 Humedad Optima (%) =
 Peso volumétrico de la arena (kg/m³) =

Sondeo No.	Profundidad (cm)	Peso Húmedo extraído (gr.)	Peso inicial de la arena (gr.)	Peso Final de la Arena (gr.)	Diferencia (gr.)	Volumen del Sondeo (lts)	Peso Volumétrico Húmedo del Lugar (kg/m ³)	Humedad del Lugar (%)	Peso Volumétrico Seco del Lugar (kg/m ³)	Grado de Compactación (%)

Observaciones

Revisó: M.I. Romualdo Chanes Mendoza