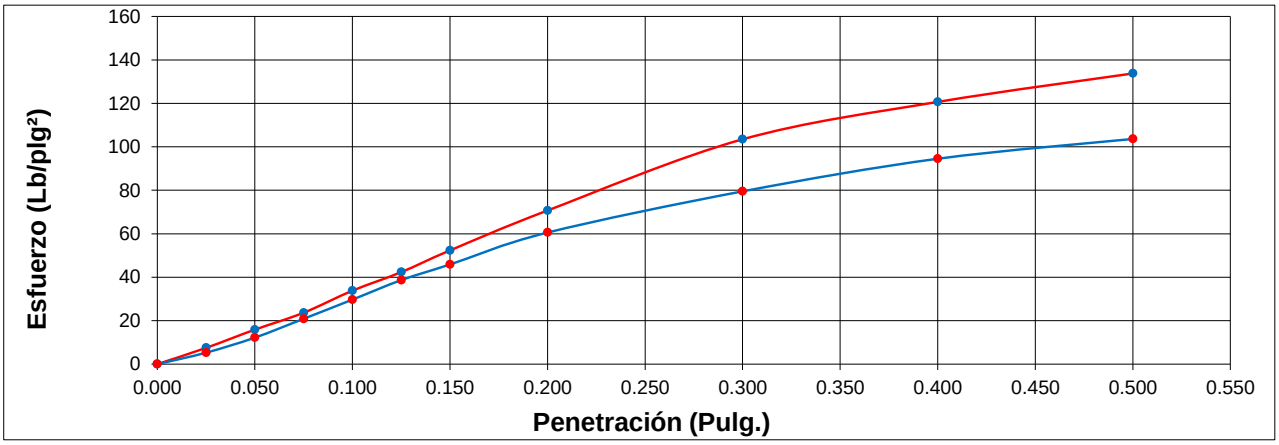
DAICONC. SAS

ENSAYO DE RELACIÓN DE SOPORTE DE CALIFORNIA - (C B R)

PROYECTO :	CONTRATO Nº SGG - MIC - 221 -2021
LOCALIZACIÓN :	CONSTRUCCION DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA ESCUELA GUATANCUY A LA VIA UBATE-CHIQUINQUIRA
CONTRATISTA:	MUNICIPO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE
INTERVENTOR:	FECHA ENSAYO : **10/09/2021**

APIQUE:	**3**	MUESTRA :	**2**	PROFUNDIDAD :	**0,38 - 1,25 m**
DESCRIPCIÓN :	LIMOS INORGANICOS,ARENA FINA LIMOSA O ARCILLOSA DE COLOR CAFÉ,PRESENCIA DE RAIZ Y OXIDACION				
OBSERVACIONES :	***CBR "IN SITU" INALTERADO N° 3, (K1+255, EJE VIA)***				



PENETRACIÓN	PENETRACIÓN SIN INMERSIÓN			PENETRACIÓN CON INMERSIÓN		
(pulgadas)	Lectura Celda	Esfuerzo total	Esfuerzo (lbs/pul²)	Lectura Celda	Esfuerzo total	Esfuerzo (lbs/pul²)
0.025	13.0	28.5	9.5	6.0	13.3	4.4
0.050	33.5	73.7	24.6	10.9	24.1	8.0
0.075	61.9	136.5	45.5	14.4	31.7	10.6
0.100	86.8	191.3	**63.8**	17.0	37.5	**12.5**
0.125	112.8	248.6	82.9	20.0	44.1	14.7
0.150	136.3	300.6	100.2	22.3	49.2	16.4
0.200	171.4	377.9	**126.0**	27.6	60.9	**20.3**
0.300	257.6	567.9	189.3	38.2	84.3	28.1
0.400	345.3	761.2	253.7	48.0	105.9	35.3
0.500	331.8	731.5	243.8	57.6	127.0	42.3

HUM. PENETRACIÓN, %	**20.5**	**26.9**
C.B.R. CORREG A 0,1"	**6.38**	**1.25**
C.B.R. CORREG A 0,2"	**8.40**	**1.35**

* los resultados de los ensayos que se presentan en este informe solo son aplicables a las muestras ensayadas

DATOS GENERALES		
MOLDE	#	27
PESO MUESTRA + MOLDE	[gr]	9085.0
PESO DEL MOLDE	[gr]	4940.0
VOLUMEN DEL MOLDE	[cm³]	2075.6
CONTENIDO DE HUMEDAD SIN INMERSIÓN		
RECIPIENTE	#	2
PESO HUMEDO + REC	[gr]	246.0
PESO SECO + REC	[gr]	211.0
PESO RECIPIENTE	[gr]	40.0
CONTENIDO DE HUMEDAD	[%]	**20.5**
DENSIDAD HUMEDA	[gr/cm³]	**2.00**
DENSIDAD SECA	[gr/cm³]	**1.66**
CONTENIDO DE HUMEDAD CON INMERSIÓN		
RECIPIENTE	#	5
PESO HUMEDO + REC	[gr]	269.0
PESO SECO + REC	[gr]	220.0
PESO RECIPIENTE	[gr]	38.0
CONTENIDO DE HUMEDAD	[%]	**26.9**
SUMERGIDO C.B.R. A 0,1"		1.25
SUMERGIDO C.B.R. A 0,2"		1.35
LECTURAS DE EXPANSIÓN		
LECTURA INICIAL		0.05
LECTURA DÍA 1	[1x10^-2 mm]	49.0
LECTURA DÍA 2	[1x10^-2 mm]	54.0
LECTURA DÍA 3	[1x10^-2 mm]	55.0
LECTURA DÍA 4	[1x10^-2 mm]	56.0
EXPANSIÓN TOTAL	[%]	**0.51**
DIÁMETRO MUESTRA	[cm]	15.5
ALTURA MUESTRA	[cm]	11.0

Ing.Elquier Daza R.
Reviso

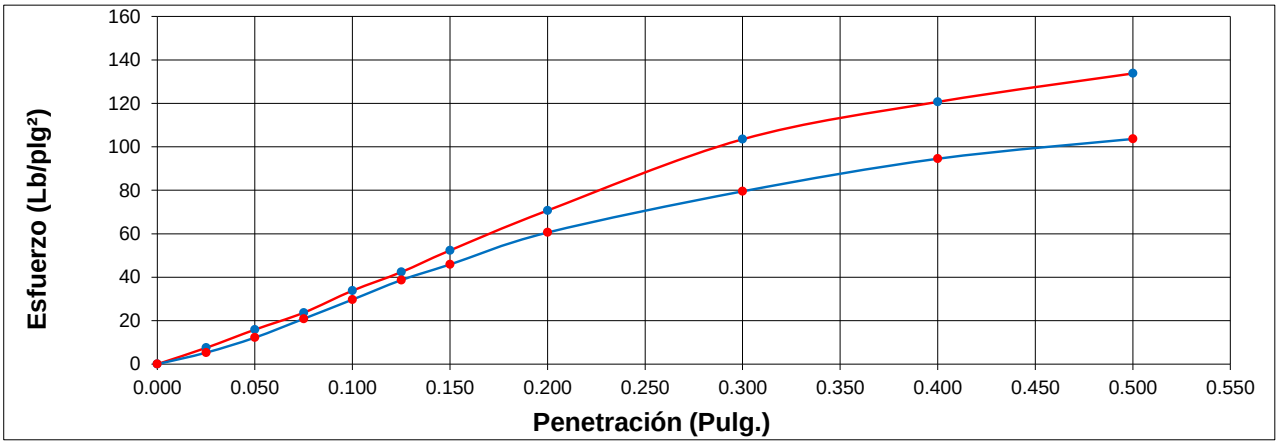
Daniel Coronado M
Elaboró

DAICONC. SAS

ENSAYO DE RELACIÓN DE SOPORTE DE CALIFORNIA - (C B R)

PROYECTO :	CONTRATO Nº SGG - MIC - 221 -2021
LOCALIZACIÓN :	CONSTRUCCION DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA ESCUELA GUATANCUY A LA VIA UBATE-CHIQUINQUIRA
CONTRATISTA:	MUNICIPO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE
INTERVENTOR:	FECHA ENSAYO : **10/09/2021**

APIQUE:	**4**	MUESTRA :	**2**	PROFUNDIDAD :	**0,30 - 1,20 m**
DESCRIPCIÓN :	LIMOS INORGANICOS,PLASTICIDAD BAJA A MEDIA COLOR CAFE,HUMEDAD MEDIA,CONSISTENCIA DURA				
OBSERVACIONES :	***CBR "IN SITU" INALTERADO N° 3, (K0+680,COSTADO DERECHO)***				



PENETRACIÓN	PENETRACIÓN SIN INMERSIÓN			PENETRACIÓN CON INMERSIÓN		
(pulgadas)	Lectura Celda	Esfuerzo total	Esfuerzo (lbs/pul²)	Lectura Celda	Esfuerzo total	Esfuerzo (lbs/pul²)
0.025	69.5	153.3	51.1	9.5	20.9	7.0
0.050	128.6	283.5	94.5	13.8	30.4	10.1
0.075	185.6	409.2	136.4	17.3	38.2	12.7
0.100	240.1	529.4	**176.5**	20.4	45.0	**15.0**
0.125	294.0	648.1	216.0	22.5	49.7	16.6
0.150	337.4	743.9	248.0	24.6	54.2	18.1
0.200	407.6	898.5	**299.5**	28.7	63.2	**21.1**
0.300	500.9	1104.3	368.1	34.1	75.1	25.0
0.400	566.6	1249.0	416.3	37.5	82.7	27.6
0.500	615.4	1356.8	452.3	40.8	89.9	30.0

HUM. PENETRACIÓN, %	**12.1**	**21.2**
C.B.R. CORREG A 0,1"	**17.65**	**1.50**
C.B.R. CORREG A 0,2"	**19.97**	**1.40**

* los resultados de los ensayos que se presentan en este informe solo son aplicables a las muestras ensayadas

DATOS GENERALES		
MOLDE	#	32
PESO MUESTRA + MOLDE	[gr]	9970.0
PESO DEL MOLDE	[gr]	5081.0
VOLUMEN DEL MOLDE	[cm³]	2075.6
CONTENIDO DE HUMEDAD SIN INMERSIÓN		
RECIPIENTE	#	4
PESO HUMEDO + REC	[gr]	276.0
PESO SECO + REC	[gr]	251.0
PESO RECIPIENTE	[gr]	44.0
CONTENIDO DE HUMEDAD	[%]	**12.1**
DENSIDAD HUMEDA	[gr/cm³]	**2.36**
DENSIDAD SECA	[gr/cm³]	**2.10**
CONTENIDO DE HUMEDAD CON INMERSIÓN		
RECIPIENTE	#	2
PESO HUMEDO + REC	[gr]	278.0
PESO SECO + REC	[gr]	236.0
PESO RECIPIENTE	[gr]	38.0
CONTENIDO DE HUMEDAD	[%]	**21.2**
SUMERGIDO C.B.R. A 0,1"		1.50
SUMERGIDO C.B.R. A 0,2"		1.40
LECTURAS DE EXPANSIÓN		
LECTURA INICIAL		0.05
LECTURA DÍA 1	[1x10^-2 mm]	115.0
LECTURA DÍA 2	[1x10^-2 mm]	135.0
LECTURA DÍA 3	[1x10^-2 mm]	136.0
LECTURA DÍA 4	[1x10^-2 mm]	138.0
EXPANSIÓN TOTAL	[%]	**1.25**
DIÁMETRO MUESTRA	[cm]	15.5
ALTURA MUESTRA	[cm]	11.0

Ing.Elquier Daza R.
Reviso

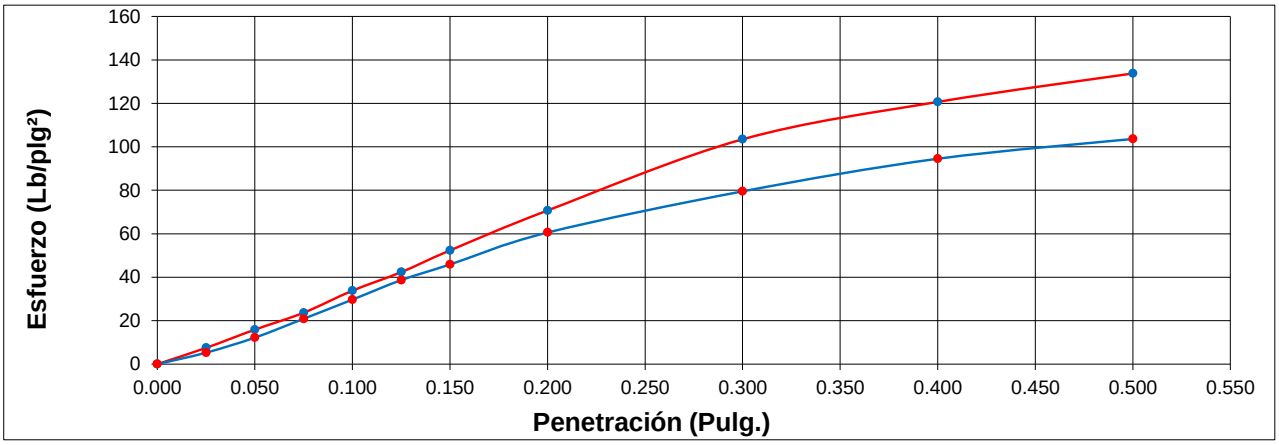
Daniel Coronado M
Elaboró

DAICONC. SAS

ENSAYO DE RELACIÓN DE SOPORTE DE CALIFORNIA - (C B R)

PROYECTO :	CONTRATO Nº SGG - MIC - 221 -2021
LOCALIZACIÓN :	CONSTRUCCION DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA ESCUELA GUATANCUY A LA VIA UBATE-CHIQUINQUIRA
CONTRATISTA:	MUNICIPO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE
INTERVENTOR:	FECHA ENSAYO : **10/09/2021**

APIQUE:	**5**	MUESTRA :	**2**	PROFUNDIDAD :	**0,25 - 1,20 m**
DESCRIPCIÓN :	LIMOS INORGANICOS,PLASTICIDAD BAJA A MEDIA COLOR CAFE,HUMEDAD MEDIA,CONSISTENCIA DURA				
OBSERVACIONES :	***CBR "IN SITU" INALTERADO N° 5, (K0+116,COSTADO IZQUIERDO)***				



PENETRACIÓN	PENETRACIÓN SIN INMERSIÓN			PENETRACIÓN CON INMERSIÓN		
(pulgadas)	Lectura Celda	Esfuerzo total	Esfuerzo (lbs/pul^2)	Lectura Celda	Esfuerzo total	Esfuerzo (lbs/pul^2)
0.025	139.6	307.8	102.6	45.0	99.1	33.0
0.050	166.6	367.3	122.4	74.1	163.4	54.5
0.075	181.4	399.9	133.3	99.7	219.9	73.3
0.100	205.2	452.3	**150.8**	118.4	261.1	**87.0**
0.125	225.2	496.4	165.5	132.9	292.9	97.6
0.150	245.9	542.0	180.7	141.4	311.8	103.9
0.200	293.4	646.8	**215.6**	185.0	407.9	**136.0**
0.300	361.8	797.6	265.9	190.5	420.0	140.0
0.400	396.6	874.3	291.4	231.6	510.5	170.2
0.500	438.4	966.4	322.1	264.0	582.0	194.0

HUM. PENETRACIÓN, %	**14.8**	**17.2**
C.B.R. CORREG A 0,1"	**15.08**	**8.70**
C.B.R. CORREG A 0,2"	**14.37**	**9.06**

* los resultados de los ensayos que se presentan en este informe solo son aplicables a las muestras ensayadas

DATOS GENERALES		
MOLDE	#	21
PESO MUESTRA + MOLDE	[gr]	9372.0
PESO DEL MOLDE	[gr]	4883.0
VOLUMEN DEL MOLDE	[cm³]	2075.6
CONTENIDO DE HUMEDAD SIN INMERSIÓN		
RECIPIENTE	#	5
PESO HUMEDO + REC	[gr]	202.0
PESO SECO + REC	[gr]	181.0
PESO RECIPIENTE	[gr]	39.0
CONTENIDO DE HUMEDAD	[%]	**14.8**
DENSIDAD HUMEDA	[gr/cm³]	**2.16**
DENSIDAD SECA	[gr/cm³]	**1.88**
CONTENIDO DE HUMEDAD CON INMERSIÓN		
RECIPIENTE	#	6
PESO HUMEDO + REC	[gr]	292.0
PESO SECO + REC	[gr]	255.0
PESO RECIPIENTE	[gr]	40.0
CONTENIDO DE HUMEDAD	[%]	**17.2**
SUMERGIDO C.B.R. A 0,1"		8.70
SUMERGIDO C.B.R. A 0,2"		9.06
LECTURAS DE EXPANSIÓN		
LECTURA INICIAL		0.06
LECTURA DÍA 1	[1x10^-2 mm]	37.0
LECTURA DÍA 2	[1x10^-2 mm]	44.0
LECTURA DÍA 3	[1x10^-2 mm]	48.0
LECTURA DÍA 4	[1x10^-2 mm]	51.0
EXPANSIÓN TOTAL	[%]	**0.46**
DIÁMETRO MUESTRA	[cm]	15.5
ALTURA MUESTRA	[cm]	11.0

Ing.Elquier Daza R.
Reviso

Daniel Coronado M
Elaboró