



RELACION DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO
(CBR DE LABORATORIO) INV-E-148 - 13

F - EN - 03 - V02

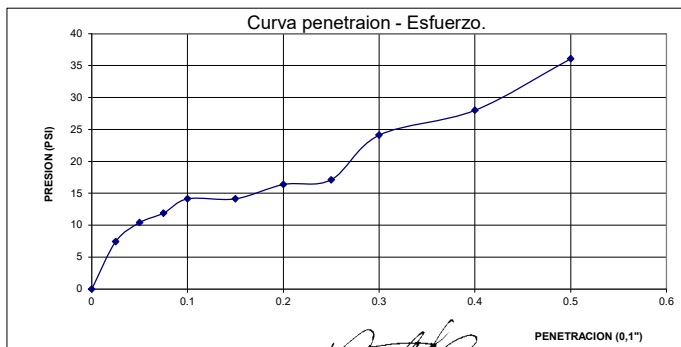
DE 15 - OCTUBRE - 2019

PROYECTO :	URBANA PURIFICACION.
SOLICITANTE:	ING.Francisco José Restrepo Albarello
REFERENCIA :	CBR 1
DIRECCION:	PURIFICACION TOLIMA
FECHA :	5/11/2024

w Penetracion (%)		22.90%		
Expansion		4.37%		
MOLDE N° 1				
PENETRACION		CARGA	PRESION	CBR (%) SUMERGIDO
mm	Pulg	Libras	(psi)	
0	0	0	0	
0.635	0.025	22.323	7.44	
1.27	0.05	31.252	10.42	
1.905	0.075	35.726	11.91	
2.54	0.1	42.423	14.14	1.41%
3.81	0.15	42.423	14.14	
5.08	0.2	49.120	16.37	1.09%
6.35	0.25	51.352	17.12	
7.62	0.3	72.349	24.12	
10.16	0.4	84.009	28.00	
12.7	0.5	108.225	36.07	

Clasificacion suelo	
Grava (%)	12.24%
Arena (%)	56.51%
P 200 (%)	31.25%
Limite Liquido	27.76%
Limite Plastico	23.15%
Humedad nat	8.60%
Sucs	SM

Esfuerzo (Mpa)	Referencia (Mpa)	CBR %
0.09750	6.9	1.41%
0.11289	10.3	1.09%



Ing. Hernando Restrepo
ING. CIVIL - ESP Geotecnia

Nota: no se debe reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobacion escrita del laboratorio



RELACION DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO
(CBR DE LABORATORIO) INV-E-148 - 13

F - EN - 03 - V02

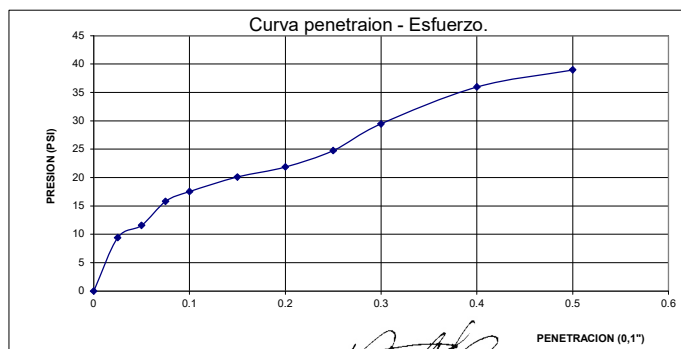
DE 15 - OCTUBRE - 2019

PROYECTO :	URBANA PURIFICACION.
SOLICITANTE:	ING.Francisco José Restrepo Albarello
REFERENCIA :	CBR 2
DIRECCION:	PURIFICACION TOLIMA
FECHA :	5/11/2024

w Penetracion (%)		34.20%		
Expansion		2.80%		
MOLDE N° 1				
PENETRACION		CARGA	PRESION	CBR (%) SUMERGIDO
mm	Pulg	Libras	(psi)	
0	0	0	0	
0.635	0.025	28.202	9.40	
1.27	0.05	34.779	11.59	
1.905	0.075	47.436	15.81	
2.54	0.1	52.618	17.54	1.75%
3.81	0.15	60.281	20.09	
5.08	0.2	65.573	21.86	1.46%
6.35	0.25	74.243	24.75	
7.62	0.3	88.394	29.46	
10.16	0.4	107.926	35.98	
12.7	0.5	116.895	38.96	

Clasificacion suelo	
Grava (%)	11.20%
Arena (%)	58.05%
P 200 (%)	30.75%
Limite Liquido	26.13%
Limite Plastico	20.52%
Humedad nat	21.88%
Sucs	SC

Esfuerzo (Mpa)	Referencia (Mpa)	CBR %
0.12093	6.9	1.75%
0.15070	10.3	1.46%



Ing. Hernando Restrepo
ING. CIVIL - ESP Geotecnia

Nota: no se debe reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobacion escrita del laboratorio



RELACION DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO
(CBR DE LABORATORIO) INV-E-148 - 13

F - EN - 03 - V02

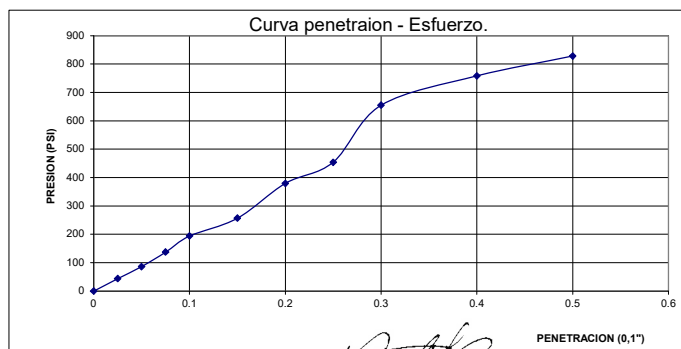
DE 15 - OCTUBRE - 2019

PROYECTO :	URBANA PURIFICACION.
SOLICITANTE:	ING.Francisco José Restrepo Albarello
REFERENCIA :	CBR 3
DIRECCION:	PURIFICACION TOLIMA
FECHA :	5/11/2024

w Penetracion (%)		16.78%		
Expansion		0.05%		
MOLDE N° 1				
PENETRACION		CARGA	PRESION	CBR (%) SUMERGIDO
mm	Pulg	Libras	(psi)	
0	0	0	0	
0.635	0.025	131.723	43.91	
1.27	0.05	258.982	86.33	
1.905	0.075	413.029	137.68	
2.54	0.1	582.710	194.24	19.42%
3.81	0.15	770.241	256.75	
5.08	0.2	1138.624	379.54	25.30%
6.35	0.25	1361.880	453.96	
7.62	0.3	1964.681	654.89	
10.16	0.4	2275.005	758.34	
12.7	0.5	2484.868	828.29	

Clasificacion suelo	
Grava (%)	0.00%
Arena (%)	24.85%
P 200 (%)	75.15%
Limite Liquido	NL
Limite Plastico	NP
Humedad nat	22.58%
Sucs	ML

Esfuerzo (Mpa)	Referencia (Mpa)	CBR %
1.33922	6.9	19.42%
2.61685	10.3	25.30%



Ing. Hernando Restrepo
ING. CIVIL y ESP Geotecnia

Nota: no se debe reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobacion escrita del laboratorio



RELACION DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO
(CBR DE LABORATORIO) INV-E-148 - 13

F - EN - 03 - V02

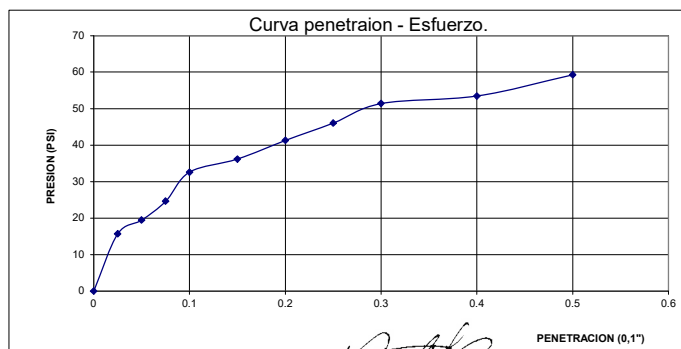
DE 15 - OCTUBRE - 2019

PROYECTO :	URBANA PURIFICACION.
SOLICITANTE:	ING.Francisco José Restrepo Albarello
REFERENCIA :	CBR 4
DIRECCION:	PURIFICACION TOLIMA
FECHA :	5/11/2024

w Penetracion (%)		24.68%		
Expansion		0.90%		
MOLDE N° 1				
PENETRACION		CARGA	PRESION	CBR (%) SUMERGIDO
mm	Pulg	Libras	(psi)	
0	0	0	0	
0.635	0.025	47.037	15.68	
1.27	0.05	58.398	19.47	
1.905	0.075	73.944	24.65	
2.54	0.1	97.761	32.59	3.26%
3.81	0.15	108.564	36.19	
5.08	0.2	123.871	41.29	2.75%
6.35	0.25	138.121	46.04	
7.62	0.3	154.265	51.42	
10.16	0.4	160.344	53.45	
12.7	0.5	177.784	59.26	

Clasificacion suelo	
Grava (%)	0.00%
Arena (%)	41.77%
P 200 (%)	58.23%
Limite Liquido	NL
Limite Plastico	NP
Humedad nat	30.84%
Sucs	ML

Esfuerzo (Mpa)	Referencia (Mpa)	CBR %
0.22468	6.9	3.26%
0.28469	10.3	2.75%



Ing. Hernando Restrepo
ING. CIVIL y ESP Geotecnia

Nota: no se debe reproducir el informe de ensayo en su totalidad o parcial, sin la aprobacion escrita del laboratorio