

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°111-25 SU37

CLIENTE : NS ANDINA SAC
DIRECCIÓN** : AV. LARCO NRO. 743 DPTO. 301 LIMA - LIMA - MIRAFLORES
PROYECTO** : PARQUE EÓLICO CARAVELÍ
UBICACIÓN** : DISTRITO DE LOMAS, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
CÓDIGO : F-LEM-P-SU.37.02
RECEPCIÓN N° : 1159- 25
OT N° : 1182- 25
F. EMISIÓN : 2025-09-17

** Datos proporcionados por el cliente

Standard Test Method for California Bearing Ratio (CBR) of Laboratory-Compacted Soils
ASTM D1883-21

CANTERA / SONDAJE (**) : AERO 28
N° MUESTRA (**) : -
TIPO DE MUESTRA (**) : MATERIAL PROPIO
LUGAR DE ENSAYO : Laboratorio de ensayo de materiales
COD. MUESTRA : 1780-SU-25
FECHA RECEPCIÓN. : 2025-09-01
FECHA EJECUCIÓN : 2025-09-02
REALIZADO POR : I.CH.A.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA MUESTRA

Máxima Densidad Seca (kN/m³) : 17.3
Contenido de Humedad Óptimo (%) : 6.7
Porcentaje de retenido tamiz 3/4" : 8%
Método de compactación: : ASTM D1557
Método de Preparación: : C
Peso-Sobrecarga (lbf): : 10

Descripción de muestra

Contenido Humedad tal como se recibió : - ASTM D2216
Clasificación de suelo SUCS : - ASTM D2487
Límites de Atterberg : SI ASTM D4318
Análisis granulométrico : SI ASTM D6913
Otros : -

PESO UNITARIO SECO

Nº GOLPES			56	25	10
Condición de la muestra			Saturado	Saturado	Saturado
Densidad seca antes saturar		g/cm³	1.758	1.674	1.570
Peso Unitario seco antes saturar		kN/m³	17.2	16.41	15.39

CONTENIDO DE HUMEDAD DE COMPACTACIÓN

Contenido de humedad	%	6.9	6.7	6.7
----------------------	---	-----	-----	-----

CONTENIDO DE HUMEDAD CAPA SUPERIOR DE 1 in DESPUÉS DEL REMOJO

Contenido de humedad	%	18.4	18.2	18.7
----------------------	---	------	------	------

HINCHAMIENTO

Hinchazón	%	0.4	0.5	0.5
-----------	---	-----	-----	-----

FUERZA Y ESFUERZO

Penetración	Tensión Estandar SS	56 Golpes		25 Golpes		10 Golpes	
		Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in2	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in2	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in2
(in.)	psi = lbf/in2						
0.000		0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.025		300	99.2	220	72.8	115	38.6
0.050		534	176.0	386	127.5	208	68.9
0.075		929	305.6	687	226.1	276	91.4
0.100	1000	1218	400.2	900	296.1	344	113.5
0.125		1622	533.0	1196	393.0	475	156.5
0.150		1913	628.4	1407	462.5	583	191.9
0.175		2134	701.0	1569	515.3	702	231.0
0.200	1500	2385	783.1	1763	579.2	765	251.6
0.300		2925	960.2	2153	706.9	915	301.0
0.400		3259	1069.8	2373	779.1	1033	339.6
0.500		3356	1101.7	2459	807.6	1106	363.5

Observaciones:



Irma Coaquira Layme
IRMA COAQUIRA LAYME
Ingeniero Civil CIP 121204
Laboratorio Geofal S.A.C.



Fin del Informe

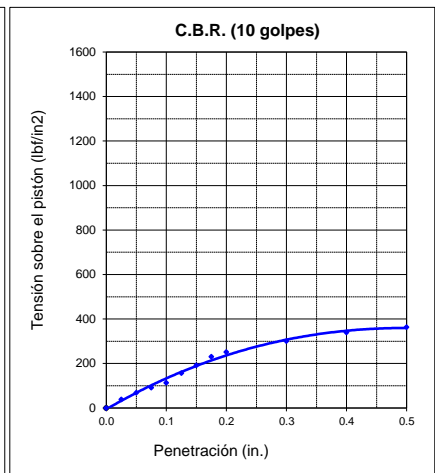
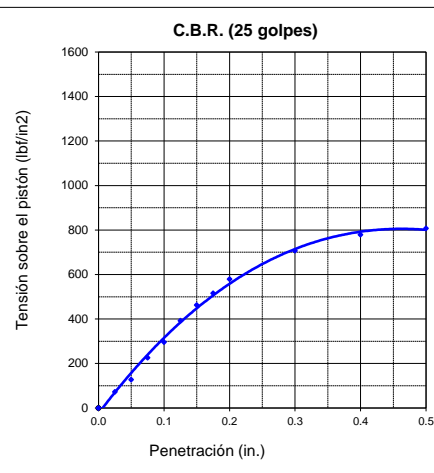
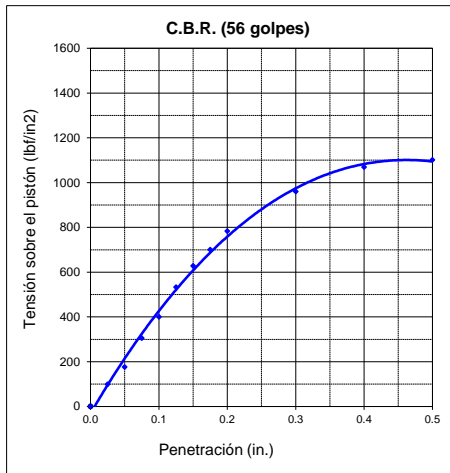
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°111-25 SU37

CLIENTE : NS ANDINA SAC
DIRECCIÓN** : AV. LARCO NRO. 743 DPTO. 301 LIMA - LIMA - MIRAFLORES
PROYECTO** : PARQUE EÓLICO CARAVELÍ
UBICACIÓN** : DISTRITO DE LOMAS, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

CÓDIGO : F-LEM-P-SU.37.02
RECEPCIÓN N° : 1159- 25
OT N° : 1182- 25
F. EMISIÓN : 2025-09-17

Standard Test Method for California Bearing Ratio (CBR) of Laboratory-Compacted Soils
ASTM D1883-21

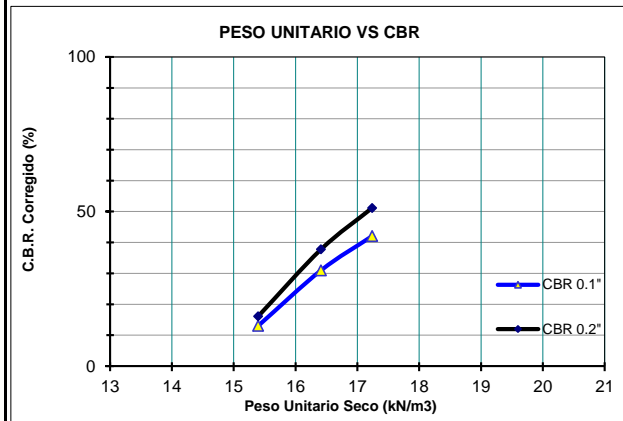
CURVA DE TENSIÓN - PENETRACIÓN



C.B.R. (0.10 in) 56 Golpes (%): 42
C.B.R. (0.20 in) 56 Golpes (%): 51
Peso unitario seco (kN/m^3): 17.2

C.B.R. (0.10 in) 25 Golpes (%): 31
C.B.R. (0.20 in) 25 Golpes (%): 38
Peso unitario seco (kN/m^3): 16.41

C.B.R. (0.10 in) 10 Golpes (%): 13
C.B.R. (0.20 in) 10 Golpes (%): 16
Peso unitario seco (kN/m^3): 15.39



PESO UNITARIO SECO 100%:	17.3	kN/m^3
PESO UNITARIO SECO 95%:	16.4	kN/m^3
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.10 in :	42	%
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.10 in :	31	%
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.20 in :	51	%
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.20 in :	38	%

Nota:

- Los datos de identificación de la muestra son proporcionados por el cliente.
- Los resultados corresponden sólo a los ensayos realizados sobre la muestra proporcionada por el cliente.
- Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de productos o como certificado del sistema de calidad de Geofal SAC.
- Prohibida la reproducción total o parcial del presente informe de ensayo sin la autorización escrita de Geofal S.A.C.
- Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL - DA, se encuentra dentro del ámbito de reconocimiento multilateral/mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC.

