

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°110-25 SU37

CLIENTE : NS ANDINA SAC
DIRECCIÓN** : AV. LARCO NRO. 743 DPTO. 301 LIMA - LIMA - MIRAFLORES
PROYECTO** : PARQUE EÓLICO CARABELÍ
UBICACIÓN** : DISTRITO DE LOMAS, PROVINCIA DE CARAVELÍ, 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 27	COD. MUESTRA	: 1779-SU-25
Nº MUESTRA (**)	: -	FECHA RECEPCIÓN.	: 2025-09-01
TIPO DE MUESTRA (**)	: MATERIAL PROPIO	FECHA EJECUCIÓN	: 2025-09-02
LUGAR DE ENSAYO	: Laboratorio de ensayo de materiales	REALIZADO POR	: I.C.H.A.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA MUESTRA

Máxima Densidad Seca (kN/m ³)	: 15.2	Método de compactación:	: ASTM D1557
Contenido de Humedad Óptimo (%)	: 19.2	Método de Preparación:	: C
Porcentaje de retenido tamiz 3/4"	: 3%	Peso-Sobrecarga (lbf):	: 10

Descripción de muestra

Contenido Humedad tal como se recibió	-	ASTM D2216	Limites de Atterberg	<input checked="" type="checkbox"/> SI	ASTM D4318
Clasificación de suelo SUCS	-	ASTM D2487	Analisis granulometrico	<input checked="" type="checkbox"/> SI	ASTM D6913
Otros					

PESO UNITARIO SECO

Nº GOLPES	56	25	10
Condición de la muestra	Saturado	Saturado	Saturado
Densidad seca antes saturar	g/cm ³	1.545	1.465
Peso Unitario seco antes saturar	kN/m ³	15.1	14.36

CONTENIDO DE HUMEDAD DE COMPACTACIÓN

Contenido de humedad	%	19.5	19.1	19.0
----------------------	---	------	------	------

CONTENIDO DE HUMEDAD CAPA SUPERIOR DE 1 in DESPUÉS DEL REMOJO

Contenido de humedad	%	33.9	34.2	34.2
----------------------	---	------	------	------

HINCHAMIENTO

Hinchazón	%	0.5	0.6	0.7
-----------	---	-----	-----	-----

FUERZA Y ESFUERZO

Penetración (in.)	Tensión Estandar SS psi = lbf/in ²	56 Golpes		25 Golpes		10 Golpes	
		Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in ²	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in ²	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in ²
0.000		0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.025		296	97.8	191	63.3	94	31.6
0.050		584	192.2	359	118.5	179	59.6
0.075		937	308.3	654	215.4	336	110.9
0.100	1000	1230	404.3	807	265.4	394	129.9
0.125		1403	461.0	1079	354.9	522	171.9
0.150		1613	529.9	1299	426.8	630	207.3
0.175		1942	637.9	1440	473.2	696	229.0
0.200	1500	2153	707.0	1552	510.0	747	245.9
0.300		2810	922.5	1848	606.9	894	294.0
0.400		3146	1032.7	1958	643.0	941	309.4
0.500		3382	1110.1	2013	661.0	970	318.8

Observaciones:



IRMÁ COAQIRÁ LAYME
Ingeniero Civil CIP 121204
Laboratorio Geofal S.A.C.



Fin del Informe

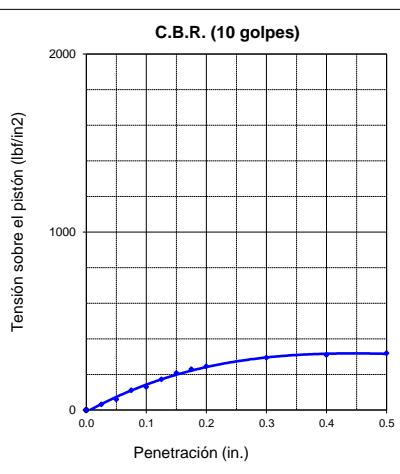
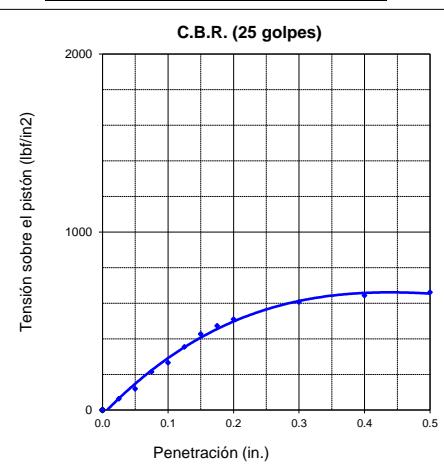
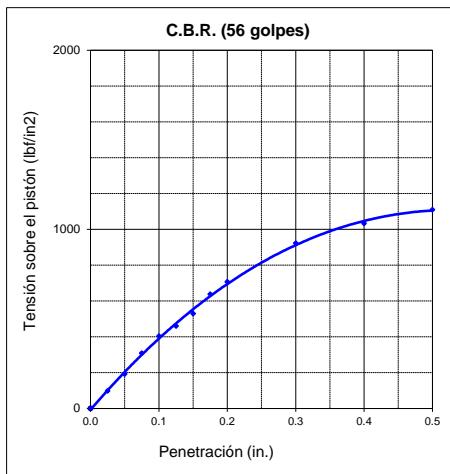
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°110-25 SU37

CLIENTE : NS ANDINA SAC
 DIRECCIÓN** : AV. LARCO NRO. 743 DPTO. 301 LIMA - LIMA - MIRAFLORES
 PROYECTO** : PARQUE EÓLICO CARAVELÍ
 UBICACIÓN** : DISTRITO DE LOMAS, PROVINCIA DE CARAVELÍ, 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 (%): 39

C.B.R. (0.10 in) 25 Golpes (%): 29

C.B.R. (0.10 in) 10 Golpes (%): 14

C.B.R. (0.20 in) 56 Golpes (%): 47

C.B.R. (0.20 in) 25 Golpes (%): 34

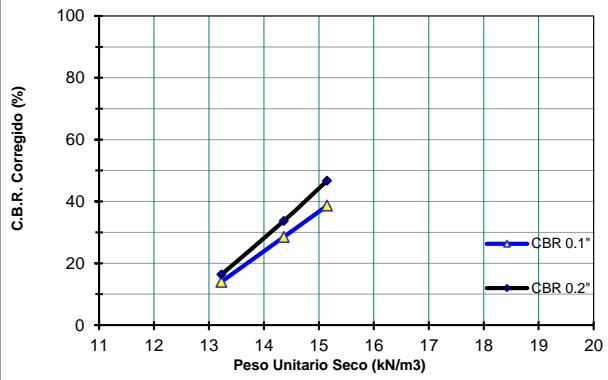
C.B.R. (0.20 in) 10 Golpes (%): 16

Peso unitario seco (kN/m³) : 15.1

Peso unitario seco (kN/m³) :

Peso unitario seco (kN/m³) : 13.22

PESO UNITARIO VS CBR



PESO UNITARIO SECO 100%:	15.2 kN/m ³
PESO UNITARIO SECO 95%:	14.4 kN/m ³
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.10 in :	39 %
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.10 in :	30 %
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.20 in :	47 %
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.20 in :	34 %

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.

IRMA COAQIRA LAYME
 Ingeniero Civil CIP 121204
 Laboratorio Geofal S.A.C.



Fin del Informe