

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

CLIENTE	:	NS ANDINA SAC	CÓDIGO	:	F-LEM-P-SU.37.02
DIRECCIÓN**	:	AV. LARCO NRO. 743 DPTO. 301 LIMA - LIMA - MIRAFLORES	RECEPCIÓN N°	:	1159- 25
PROYECTO**	:	PARQUE EÓLICO CARABELÍ	OT N°	:	1182- 25
UBICACIÓN**	:	DISTRITO DE LOMAS, PROVINCIA DE CARAVELÍ, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA	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	COD. MUESTRA	:	1780-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/m³)	:	17.3	Método de compactación:	:	ASTM D1557
Contenido de Humedad Óptimo (%)	:	6.7	Método de Preparación:	:	C
Porcentaje de retenido tamiz 3/4"	:	8%	Peso-Sobrecarga (lbf):	:	10
Descripción de muestra					
Contenido Humedad tal como se recibió	<input type="checkbox"/>	ASTM D2216	Limites de Atterberg	<input checked="" type="checkbox"/> SI	ASTM D4318
Clasificación de suelo SUCS	<input type="checkbox"/>	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/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 (in.)	Tensión Estandar SS psi = lbf/in²	56 Golpes		25 Golpes		10 Golpes	
		Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in²	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in²	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo 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:



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



Fin del Informe

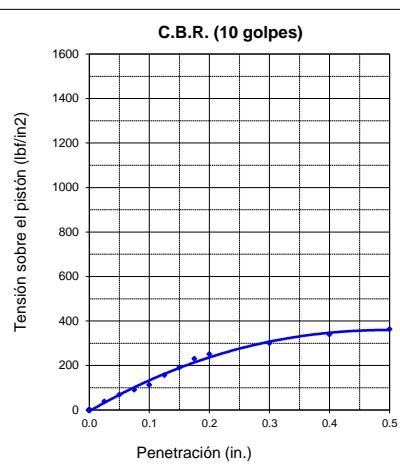
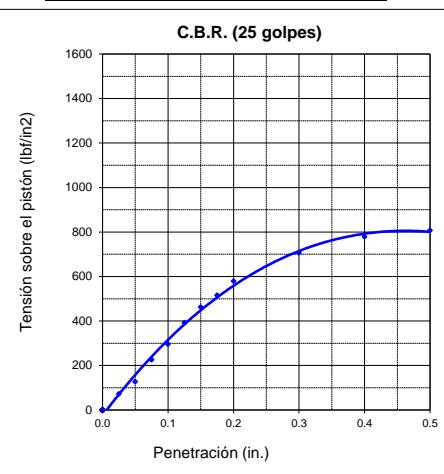
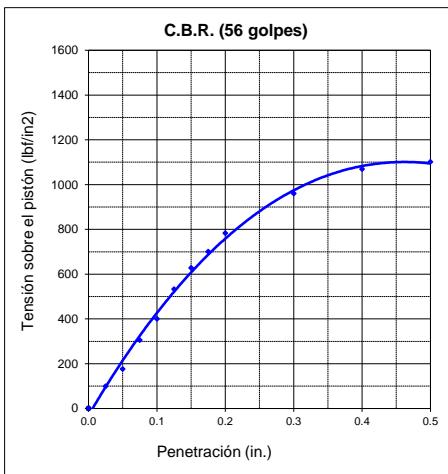
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°111-25 SU37

CLIENTE : NS ANDINA SAC
 DIRECCIÓN** : AV. LARCO NRO. 743 DPTO. 301 LIMA - LIMA - MIRAFLORES
 PROYECTO** : PARQUE EÓLICO CARAVELÍ
 UBICACIÓN** : DISTRITO DE LOMAS, PROVINCIA DE 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 (%): 42

C.B.R. (0.10 in) 25 Golpes (%): 31

C.B.R. (0.10 in) 10 Golpes (%): 13

C.B.R. (0.20 in) 56 Golpes (%): 51

C.B.R. (0.20 in) 25 Golpes (%): 38

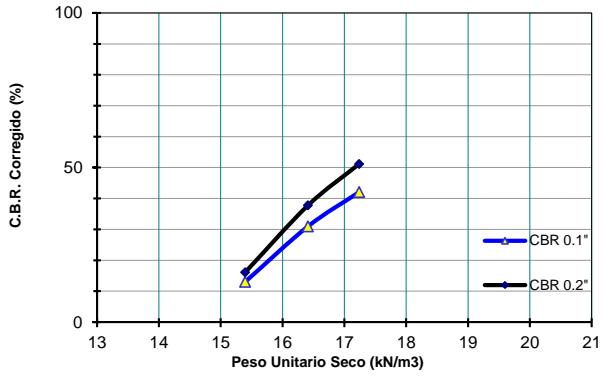
C.B.R. (0.20 in) 10 Golpes (%): 16

Peso unitario seco (kN/m³) : 17.2

Peso unitario seco (kN/m³) : 16.41

Peso unitario seco (kN/m³) : 15.39

PESO UNITARIO VS CBR



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.