

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°118-25 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°** : 1279- 25  
**OT N°** : 1310- 25  
**F. EMISIÓN** : 2025-10-07

\*\* Datos proporcionados por el cliente

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

CANTERA / SONDAJE (\*\*) : AERO 05  
N° MUESTRA (\*\*) : -  
TIPO DE MUESTRA (\*\*) : BASE MATERIAL TRITURADO  
LUGAR DE ENSAYO : Laboratorio de ensayo de materiales

COD. MUESTRA : 258-AG-25  
FECHA RECEPCIÓN. : 2025-09-22  
FECHA EJECUCIÓN : 2025-09-23  
REALIZADO POR : -

**INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA MUESTRA**

Máxima Densidad Seca (kN/m³) : 21,18  
Contenido de Humedad Óptimo (%) : 6,5  
Porcentaje de retenido tamiz 3/4" : 33%

Método de compactación: : ASTM D1557  
Método de Preparación: : -  
Peso-Sobrecarga (lbf): : 10

**Descripción de muestra**

Contenido Humedad tal como se recibió ☐ NO ASTM D2216  
Clasificación de suelo SUCS ☐ NO ASTM D2487

Limites 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	2,156	2,057	1,981
Peso Unitario seco antes saturar		kN/m³	21,1	20,18	19,43

**CONTENIDO DE HUMEDAD DE COMPACTACIÓN**

Contenido de humedad	%	6,5	6,7	6,7
----------------------	---	-----	-----	-----

**CONTENIDO DE HUMEDAD CAPA SUPERIOR DE 1 in DESPUÉS DEL REMOJO**

Contenido de humedad	%	8,3	8,5	9,2
----------------------	---	-----	-----	-----

**HINCHAMIENTO**

Hinchazón	%	0,2	0,3	0,4
-----------	---	-----	-----	-----

**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		455	149,9	318	105,2	223	73,9
0,050		1226	403,1	858	282,4	601	197,9
0,075		2159	709,1	1357	446,0	950	312,4
0,100	1000	3139	1030,5	1966	645,7	1376	452,2
0,125		4081	1339,6	2764	907,6	1935	635,5
0,150		4787	1571,1	3243	1064,6	2270	745,5
0,175		5306	1741,4	3869	1269,8	2708	889,1
0,200	1500	6073	1992,8	4328	1420,5	3030	994,6
0,300		8649	2837,8	6054	1986,7	4238	1390,9
0,400		10362	3399,7	7253	2380,0	5077	1666,2
0,500		11023	3616,6	7716	2531,9	5401	1772,5

**Observaciones:**



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



**Fin del Informe**

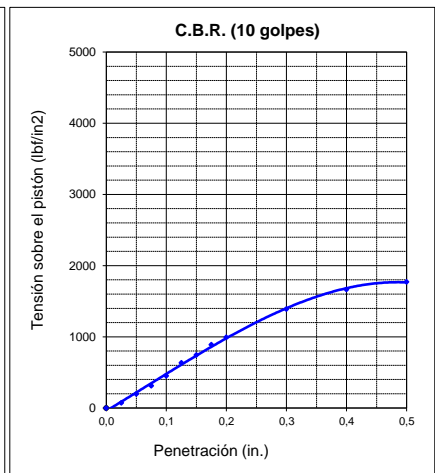
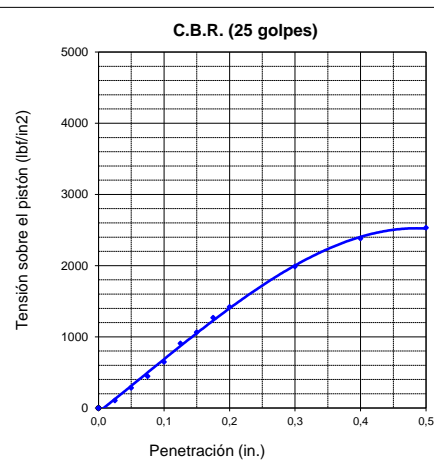
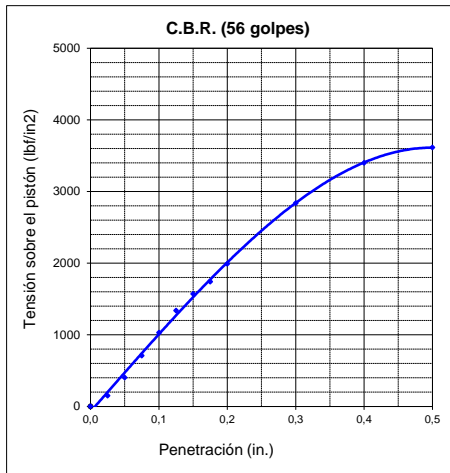
**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°118-25 SU37**

**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°** : 1279- 25  
**OT N°** : 1310- 25  
**F. EMISIÓN** : 2025-10-07

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

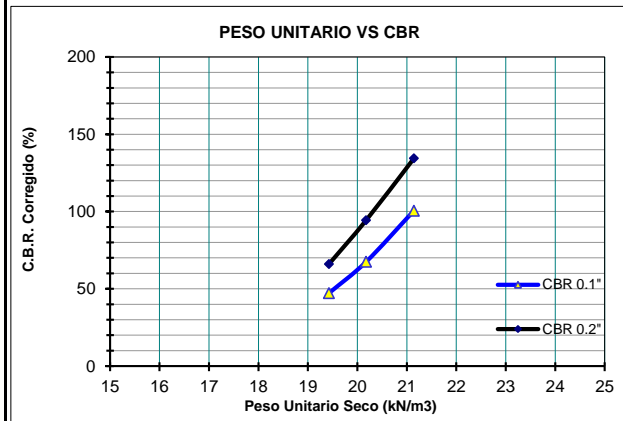
**CURVA DE TENSION - PENETRACION**



C.B.R. (0.10 in) 56 Golpes (%): 101  
C.B.R. (0.20 in) 56 Golpes (%): 134  
Peso unitario seco (kN/m³) : 21,1

C.B.R. (0.10 in) 25 Golpes (%): 67  
C.B.R. (0.20 in) 25 Golpes (%): 94  
Peso unitario seco (kN/m³) : 20,18

C.B.R. (0.10 in) 10 Golpes (%): 47  
C.B.R. (0.20 in) 10 Golpes (%): 66  
Peso unitario seco (kN/m³) : 19,43



PESO UNITARIO SECO 100%:	21,2	kN/m³
PESO UNITARIO SECO 95%:	20,1	kN/m³
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.10 in :	101	%
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.10 in :	66	%
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.20 in :	134	%
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.20 in :	92	%

**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 S.A.C.
- 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.

