

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°100-25 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° : 1016- 25
OT N° : 1034- 25
F. EMISIÓN : 2025-08-18

** Datos proporcionados por el cliente

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

CANTERA / SONDAJE (**) : -
N° MUESTRA (**) : M-1
TIPO DE MUESTRA (**) : BASE TRITURADA
LUGAR DE ENSAYO : Laboratorio de ensayos de materiales

COD. MUESTRA : 194-AG-25
FECHA RECEPCIÓN. : 2025-08-01
FECHA EJECUCIÓN : 2025-08-04
REALIZADO POR : D.I.Z.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA MUESTRA

Máxima Densidad Seca (kN/m³) : 22.5
Contenido de Humedad Óptimo (%) : 5.9
Porcentaje de retenido tamiz 3/4" : 0%

Método de compactación: : ASTM D1557
Método de Preparación: : C
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 | 2.287 | 2.100 | 1.984 |
| Peso Unitario seco antes saturar | | kN/m³ | 22.4 | 20.60 | 19.46 |

CONTENIDO DE HUMEDAD DE COMPACTACIÓN

| | | | | |
|----------------------|---|-----|-----|-----|
| Contenido de humedad | % | 6.0 | 5.5 | 5.7 |
|----------------------|---|-----|-----|-----|

CONTENIDO DE HUMEDAD CAPA SUPERIOR DE 1 in DESPUÉS DEL REMOJO

| | | | | |
|----------------------|---|-----|-----|------|
| Contenido de humedad | % | 8.2 | 9.5 | 11.2 |
|----------------------|---|-----|-----|------|

HINCHAMIENTO

| | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-----|
| Hinchazón | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
|-----------|---|-----|-----|-----|

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 | | 898 | 298.3 | 472 | 155.3 | 331 | 107.7 |
| 0.050 | | 1578 | 527.2 | 831 | 275.8 | 581 | 192.0 |
| 0.075 | | 2302 | 770.5 | 1212 | 403.9 | 848 | 281.7 |
| 0.100 | 1000 | 3014 | 1009.9 | 1586 | 529.9 | 1111 | 369.9 |
| 0.125 | | 3689 | 1236.7 | 1941 | 649.2 | 1359 | 453.4 |
| 0.150 | | 4540 | 1522.8 | 2389 | 799.8 | 1673 | 558.8 |
| 0.175 | | 5343 | 1793.0 | 2812 | 942.0 | 1969 | 658.3 |
| 0.200 | 1500 | 6332 | 2125.3 | 3332 | 1116.9 | 2333 | 780.8 |
| 0.300 | | 8913 | 2993.1 | 4691 | 1573.7 | 3284 | 1100.5 |
| 0.400 | | 9979 | 3351.5 | 5597 | 1878.3 | 3918 | 1313.8 |
| 0.500 | | 0 | | 5956 | 1999.1 | 4169 | 1398.3 |

Observaciones:



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



Fin del Informe

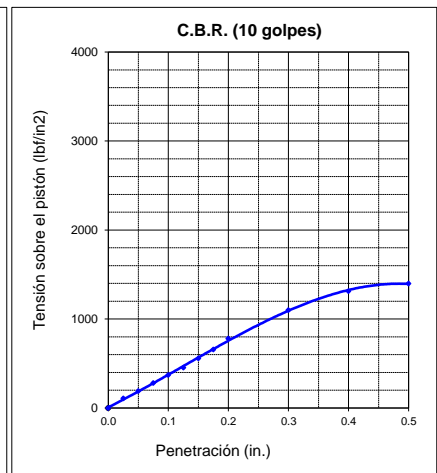
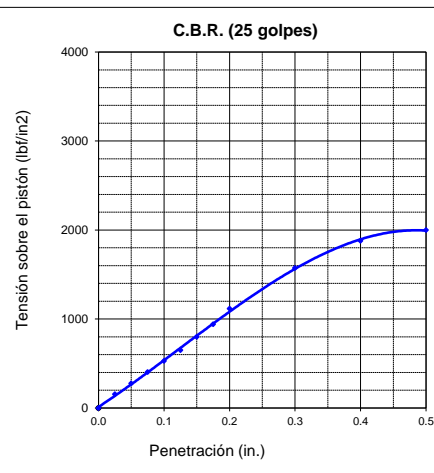
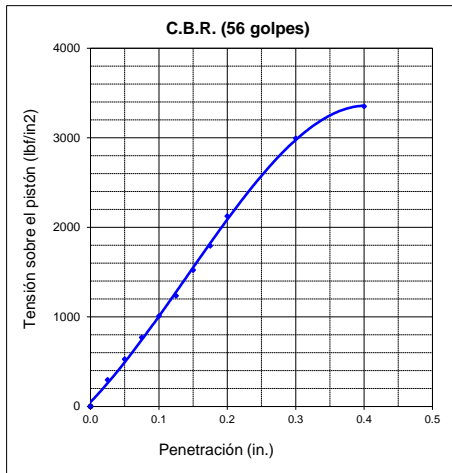
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°100-25 SU37

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° : 1016- 25
OT N° : 1034- 25
F. EMISIÓN : 2025-08-18

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

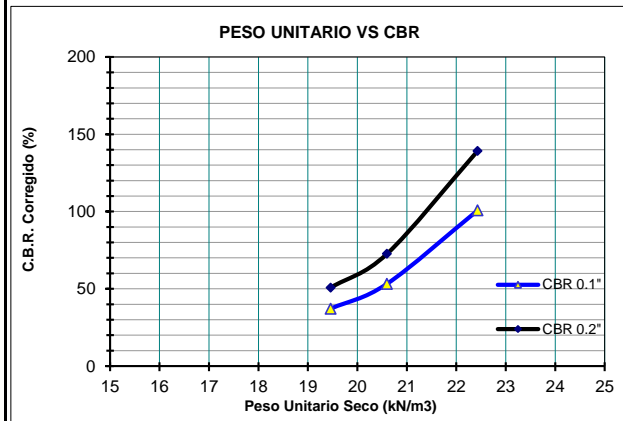
CURVA DE TENSIÓN - PENETRACIÓN



C.B.R. (0.10 in) 56 Golpes (%): 101
C.B.R. (0.20 in) 56 Golpes (%): 139
Peso unitario seco (kN/m³) : 22.4

C.B.R. (0.10 in) 25 Golpes (%): 53
C.B.R. (0.20 in) 25 Golpes (%): 73
Peso unitario seco (kN/m³) : 20.60

C.B.R. (0.10 in) 10 Golpes (%): 37
C.B.R. (0.20 in) 10 Golpes (%): 51
Peso unitario seco (kN/m³) : 19.46



| | |
|--------------------------------|------------|
| PESO UNITARIO SECO 100%: | 22.5 kN/m³ |
| PESO UNITARIO SECO 95%: | 21.4 kN/m³ |
| C.B.R. (100% P.U.S.) 0.10 in : | 101 % |
| C.B.R. (95% P.U.S.) 0.10 in : | 64 % |
| C.B.R. (100% P.U.S.) 0.20 in : | 139 % |
| C.B.R. (95% P.U.S.) 0.20 in : | 73 % |

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.

