

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°136-25 SU19

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
** Datos proporcionados por el cliente

CÓDIGO : F-LEM-P-SU-19.02
RECEPCIÓN N° : 1016- 25
FECHA EMISIÓN : 2025-08-11

**STANDARD TEST METHODS FOR LABORATORY COMPACTION CHARACTERISTICS OF SOIL
USING MODIFIED EFFORT (56,000 ft-lbf/ft³ (2,700 kN-m/m³))
ASTM D1557-12 (Reapproved 2021)**

DATOS DE LA MUESTRA

CANTERA / SONDAJE ** : AERO 11
N° MUESTRA ** : M-1
TIPO DE MUESTRA ** : SUELO
LUGAR DE ENSAYO : Laboratorio de materiales

CÓDIGO DE LA MUESTRA : 1526-SU-25
FECHA DE RECEPCIÓN : 2025-07-31
FECHA DE EJECUCIÓN : 2025-08-04

Ensayo de Granulometría: Porcentaje de la fracción retenida y pasante

| Designación de Tamices | Porcentaje Reten. Tamiz (%) | Porcentaje acum. Reten. (%) | Porcentaje que pasa el tamiz (%) |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 3/4 in. (19mm) | 3 | 3 | 97 |
| 3/8 in (9.5 mm) | 7 | 10 | 90 |
| No. 4 (4.75 mm) | 8 | 18 | 82 |
| Menor (No. 4) | 82 | 100 | 0 |

Contenido de agua saturación

| | | | | |
|---|------|------|------|------|
| Gravedad específica de sólido del suelo | 2.74 | 2.74 | 2.74 | 2.74 |
| contenido de agua saturación (%) | 30.6 | 28.3 | 28.2 | 28.9 |

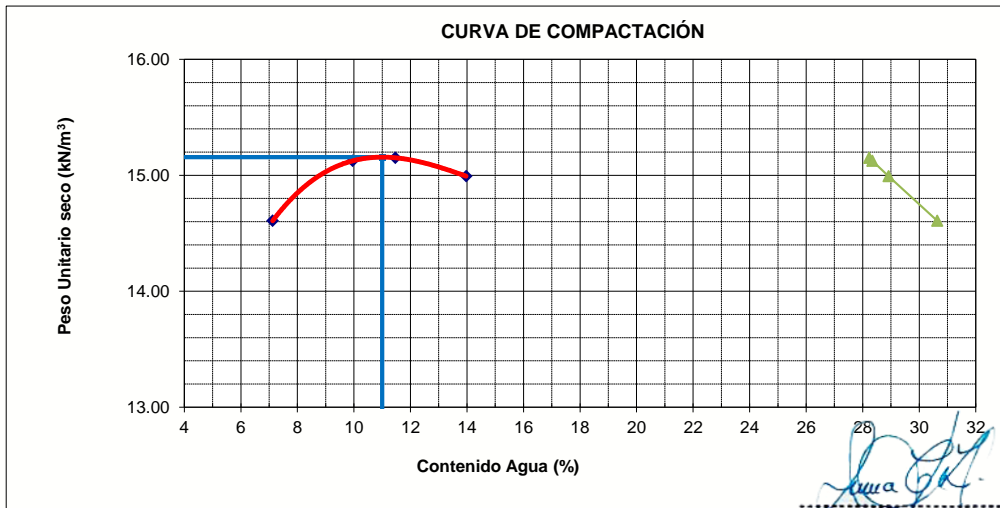
Densidad húmeda-Densidad Seca-Contenido humedad

Densidad húmeda

| Prueba N° | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Número de capas | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Número de golpes | 56 | 56 | 56 | 56 |
| Densidad húmeda (g/cm³) | 1.596 | 1.696 | 1.722 | 1.742 |

Contenido humedad - Densidad Seca

| | | | | |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Contenido de Humedad suelo (%) | 7.1 | 10.0 | 11.5 | 14.0 |
| Densidad Seca (g/cm³) | 1.490 | 1.542 | 1.545 | 1.529 |
| Peso unitario seco del suelo kN/m³ | 14.61 | 15.12 | 15.15 | 14.99 |



| | |
|---------------------------|-------------|
| Método de Ensayo | C |
| PESO UNITARIO SECO MÁXIMO | 15.16 kN/m³ |
| ÓPTIMO CONTENIDO DE AGUA | 11.0 % |

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°136-25 SU19

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
** Datos proporcionados por el cliente

CÓDIGO : F-LEM-P-SU-19.02
RECEPCIÓN N° : 1016- 25
FECHA EMISIÓN : 2025-08-11

Descripción de la muestra:

- Condición de la muestra
- Tamaño máximo de la partícula (in.)
- Forma de la partícula

| |
|----------|
| ALTERADA |
| 2 |
| ANGULAR |

Condiciones del ensayo

- Se excluyó algún material de la muestra de ensayo
- Método de Preparación
- Tipo de Apisonador
- Contenido de Humedad natural ASTM D2216-19
- Clasificación muestra ASTM D2487-17^{E1}
- Tamiz para la selección del Metodo (in)

| |
|--------|
| No |
| Húmedo |
| Manual |
| - |
| - |
| 3/4 |

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.

Observaciones:

