

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°133-25 SU19**

CLIENTE : NS ANDINA SAC

CÓDIGO : F-LEM-P-SU-19.02

DIRECCIÓN \*\* : AV. LARCO NRO. 743 DPTO. 301 LIMA - LIMA - MIRAFLORES

RECEPCIÓN N° : 1016- 25

PROYECTO \*\* : PARQUE EÓLICO CARAVELÍ

FECHA EMISIÓN: : 2025-08-07

UBICACIÓN \*\* : DISTRITO DE LOMAS, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**STANDARD TEST METHODS FOR LABORATORY COMPACTION CHARACTERISTICS OF SOIL  
USING MODIFIED EFFORT (56,000 ft-lbf/ft<sup>3</sup> (2,700 kN-m/m<sup>3</sup>))  
ASTM D1557-12 (Reapproved 2021)**

**DATOS DE LA MUESTRA**

CANTERA / SONDAJE \*\* : BASE MATERIAL TRITURADO

CÓDIGO DE LA MUESTRA : 194-AG-25

N° MUESTRA \*\* : -

FECHA DE RECEPCIÓN : 2025-07-31

TIPO DE MUESTRA \*\* : BASE

FECHA DE EJECUCIÓN : 2025-08-04

LUGAR DE ENSAYO : Laboratorio de materiales

**Ensayo de Granulometria: 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)	28	28	72
3/8 in (9.5 mm)	19	47	53
No. 4 (4.75 mm)	11	58	42
Menor (No. 4)	42	100	0

**Contenido de agua saturación**

Gravedad específica de sólido del suelo	2.73	2.73	2.73	2.73
contenido de agua saturación (%)	12.5	9.8	9.1	11.1

**Densidad húmeda-Densidad Seca-Contenido humedad**

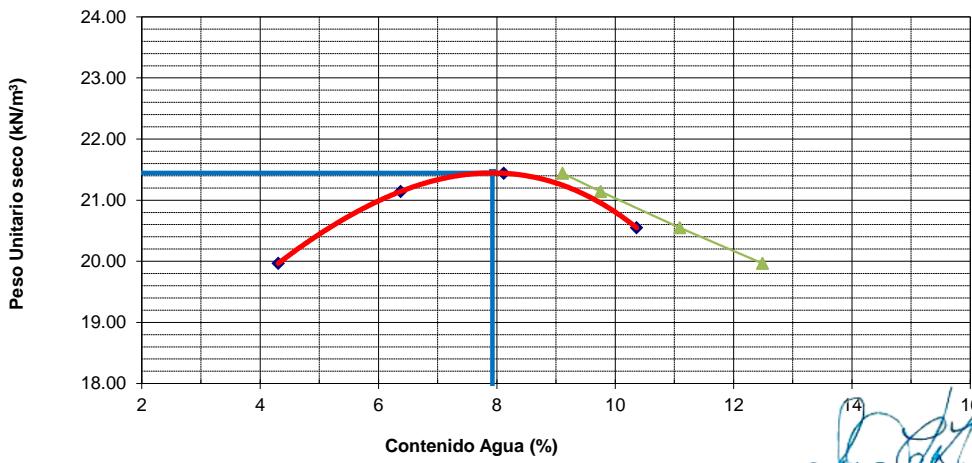
**Densidad húmeda**

Prueba N°	1	2	3	4
Número de capas	5	5	5	5
Número de golpes	56	56	56	56
Densidad húmeda (g/cm <sup>3</sup> )	2.124	2.293	2.364	2.313

**Contenido humedad - Densidad Seca**

Contenido de Humedad suelo (%)	4.3	6.4	8.1	10.4
Densidad Seca (g/cm <sup>3</sup> )	2.036	2.156	2.186	2.095
Peso unitario seco del suelo kN/m <sup>3</sup>	19.97	21.14	21.44	20.55

**CURVA DE COMPACTACIÓN**



Método de Ensayo
C
PESO UNITARIO SECO MÁXIMO
21.44 kN/m <sup>3</sup>
ÓPTIMO CONTENIDO DE AGUA
7.9 %



**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°133-25 SU19**

**CLIENTE** : NS ANDINA SAC

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-19.02

**DIRECCIÓN \*\*** : AV. LARCO NRO. 743 DPTO. 301 LIMA - LIMA - MIRAFLORES

**RECEPCIÓN N°** : 1016- 25

**PROYECTO \*\*** : PARQUE EÓLICO CARABELÍ

**FECHA EMISIÓN:** : 2025-08-07

**UBICACIÓN \*\*** : DISTRITO DE LOMAS, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**Descripción de la muestra:**

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

ALTERADO
1 1/2
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<sup>ε1</sup>
- Tamiz para la selección del Método (in)

No
Húmedo
Manual
-
-
No 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:**

