

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°187-25 SU19**

**CLIENTE** : SANCHEZ RICO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.  
**DIRECCIÓN** \*\* : JR. WASHINGTON NRO. 1308 DPTO. 802 (A 2 CDRAS DEL HOTEL SHERATON) LIMA - LIMA - LIMA  
**PROYECTO** \*\* : "RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SECTOR PAMPA CARBONERA, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"  
**UBICACIÓN** \*\* : LA CARBONERA SIN NUMERO - NUEVO CHIMBOTE - SANTA - ANCASH

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-19.02  
**RECEPCIÓN N°** : 1430-25  
**FECHA EMISIÓN** : 2025-10-21

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**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** \*\* : C-1/ MATERIAL PROPIO  
**N° MUESTRA** \*\* : M-1  
**TIPO DE MUESTRA** \*\* : ARENA GRUESA  
**LUGAR DE ENSAYO** : Laboratorio de materiales

**CÓDIGO DE LA MUESTRA** : 280-AG-25  
**FECHA DE RECEPCIÓN** : 2025-10-14  
**FECHA DE EJECUCIÓN** : 2025-10-15

**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)	2	5	95
No. 4 (4.75 mm)	6	11	89
Menor (No. 4)	89	100	0

**Contenido de agua saturación**

Gravedad específica de sólido del suelo	2.75	2.75	2.75	2.75
contenido de agua saturación (%)	12.9	12.2	12.1	12.9

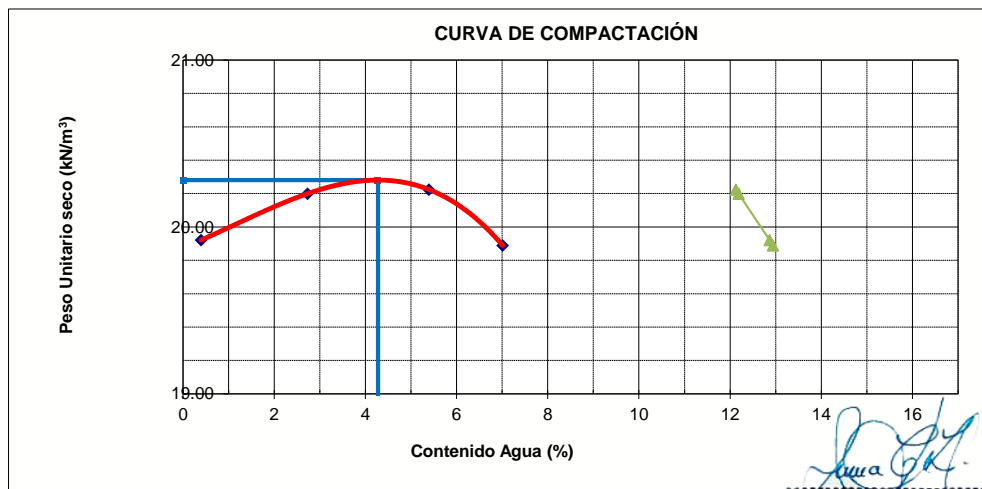
**Densidad húmeda-Densidad Seca-Contenido humedad**

**Densidad húmeda**

Prueba N°	1	2	3	4
Número de capas	5	5	5	5
Número de golpes	25	25	25	25
Densidad húmeda (g/cm³)	2.039	2.116	2.174	2.170

**Contenido humedad - Densidad Seca**

Contenido de Humedad suelo (%)	0.4	2.7	5.4	7.0
Densidad Seca (g/cm³)	2.031	2.060	2.062	2.028
Peso unitario seco del suelo kN/m³	19.92	20.20	20.22	19.89



**Método de Ensayo**

**A**

**PESO UNITARIO SECO  
MÁXIMO**

20.28 kN/m³

**ÓPTIMO CONTENIDO DE  
AGUA**

4.3 %

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°187-25 SU19**

**CLIENTE** : SANCHEZ RICO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.  
**DIRECCIÓN \*\*** : JR. WASHINGTON NRO. 1308 DPTO. 802 (A 2 CDRAS DEL HOTEL SHERATON) LIMA -  
LIMA - LIMA  
**PROYECTO \*\*** : "RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SECTOR  
PAMPA CARBONERA, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,  
DEPARTAMENTO DE ANCASH"  
**UBICACIÓN \*\*** : LA CARBONERA SIN NUMERO - NUEVO CHIMBOTE - SANTA - ANCASH  
\*\* Datos proporcionados por el cliente

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-19.02

**RECEPCIÓN N°** : 1430- 25

**FECHA EMISIÓN:** : 2025-10-21

**Descripción de la muestra:**

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

ALTERADO
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>e1</sup>
- Tamiz para la selección del Metodo (in)

No
Húmedo
Manual
0.3%
-
No. 4

Ref. Informe N°057-25 SU 20

**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:**

