

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°153-25 SU19**

CLIENTE : CARLOS GASPAR PACO (CONSULTOR)

DIRECCIÓN \*\* : JR. SINCHI ROCA N° 432 - PLAZA SAN CRISTOBAL - HUANCAMELICA

PROYECTO \*\* : CONSULTORIA P/ACCIONES DE CONTROL - CP-SM-1-2024-CS/MDAT-1

UBICACIÓN \*\* : DISTRITO: ALTO TRUJILLO - PROVINCIA TRUJILLO - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

\*\* Datos proporcionados por el cliente

CÓDIGO : F-LEM-P-SU-19.02

RECEPCIÓN N° : 1149- 25

FECHA EMISIÓN: : 2025-09-16

**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 \*\* : CANTERA BRUNO

N° MUESTRA \*\* : M-1 / MUESTRA 1C

TIPO DE MUESTRA \*\* : BASE GRANULAR

LUGAR DE ENSAYO : Laboratorio de materiales

CÓDIGO DE LA MUESTRA : 223-AG-25

FECHA DE RECEPCIÓN : 2025-09-01

FECHA DE EJECUCIÓN : 2025-09-01

**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)	6	6	94
3/8 in (9.5 mm)	14	20	80
No. 4 (4.75 mm)	17	37	63
Menor (No. 4)	63	100	0

**Contenido de agua saturación**

Gravedad específica de sólido del suelo	2.78	2.78	2.78	2.78
contenido de agua saturación (%)	13.4	10.6	11.4	15.7

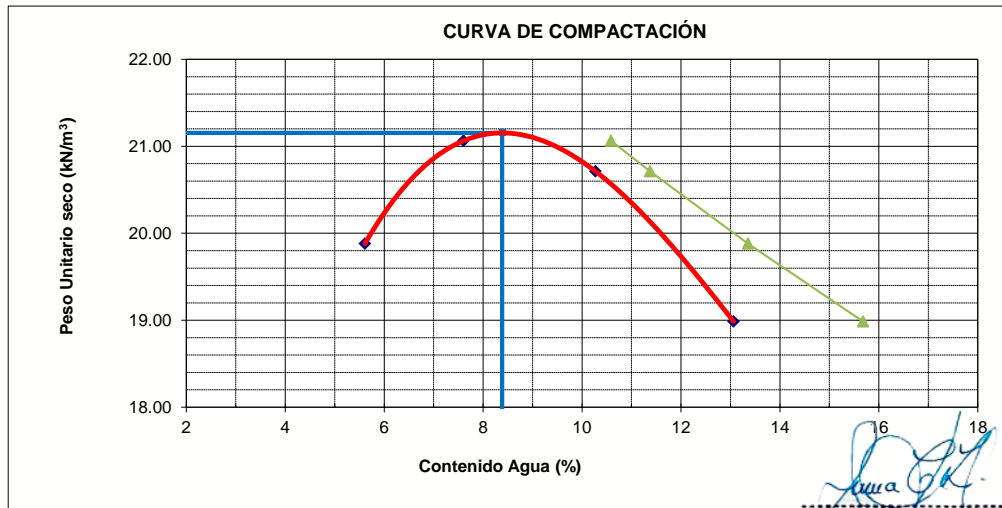
**Densidad húmeda-Densidad Seca-Contenido humedad**

**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)	2.141	2.311	2.329	2.189

**Contenido humedad - Densidad Seca**

Contenido de Humedad suelo (%)	5.6	7.6	10.3	13.1
Densidad Seca (g/cm³)	2.027	2.148	2.112	1.936
Peso unitario seco del suelo kN/m³	19.88	21.06	20.71	18.99



**Método de Ensayo**

C

**PESO UNITARIO SECO MÁXIMO**

21.16 kN/m³

**ÓPTIMO CONTENIDO DE AGUA**

8.4 %

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°153-25 SU19**

**CLIENTE** : CARLOS GASPAR PACO (CONSULTOR)  
**DIRECCIÓN** \*\* : JR. SINCHI ROCA N° 432 - PLAZA SAN CRISTOBAL - HUANCAMELICA  
**PROYECTO** \*\* : CONSULTORIA P/ACCIONES DE CONTROL - CP-SM-1-2024-CS/MDAT-1  
**UBICACIÓN** \*\* : DISTRITO: ALTO TRUJILLO - PROVINCIA TRUJILLO - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD  
\*\* Datos proporcionados por el cliente

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-19.02  
**RECEPCIÓN N°** : 1149- 25  
**FECHA EMISIÓN** : 2025-09-16

**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<sup>E1</sup>
- Tamiz para la selección del Metodo (in)

No
Húmedo
Manual
-
SP-SM
3/4

Ref. Informe N°436-25 SU 22

**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:**

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



**Fin del Informe**