

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°194-25 SU19**

**CLIENTE** : MADRID EDIFICACIONES SAC

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-19.02

**DIRECCIÓN \*\*** : JR. TINAJONES NRO. 181 INT. 1201 URB. TAMBO DE MONTERICO LIMA - LIMA -  
SANTIAGO DE SURCO

**RECEPCIÓN N°** : 1481-25

**PROYECTO \*\*** : EDIFICIO MULTIFAMILIAR SERENETY

**FECHA EMISIÓN:** : 2025-10-29

**UBICACIÓN \*\*** : JR. EL CASCAJAL 206 - SANTIAGO DE SURCO, LIMA, LIMA.

\*\* 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 \*\* : C-1

**CÓDIGO DE LA MUESTRA** : 2461-AG-25

Nº MUESTRA \*\* : M-1

**FECHA DE RECEPCIÓN** : 2025-10-24

TIPO DE MUESTRA \*\* : SUELO

**FECHA DE EJECUCIÓN** : 2025-10-27

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)	31	31	69
3/8 in (9.5 mm)	16	46	54
No. 4 (4.75 mm)	11	57	43
Menor (No. 4)	43	100	0

**Contenido de agua saturación**

Gravedad específica de sólido del suelo	2,74	2,74	2,74	2,74
contenido de agua saturación (%)	13,4	11,4	11,0	12,9

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

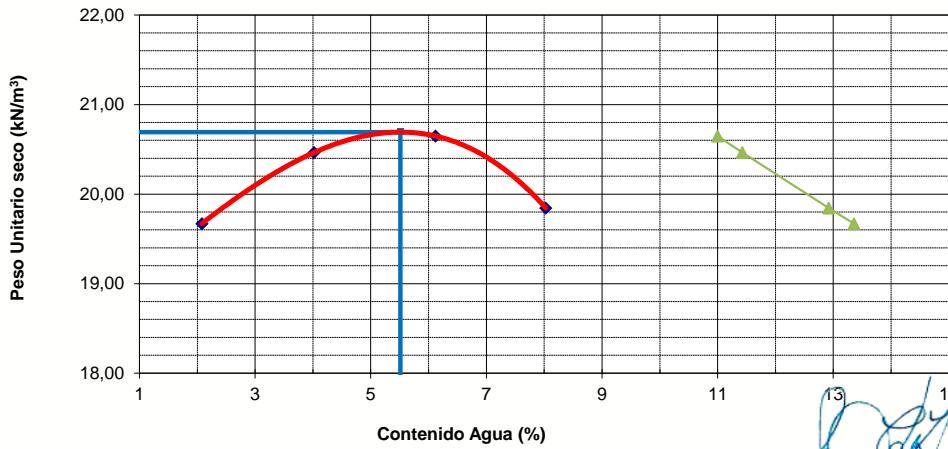
**Densidad húmeda**

Prueba N°	1	2	3	4
Número de capas	5	5	5	5
Número de golpes	56	56	56	56
Densidad húmeda (g/cm <sup>3</sup> )	2,048	2,171	2,234	2,186

**Contenido humedad - Densidad Seca**

Contenido de Humedad suelo (%)	2,1	4,0	6,1	8,0
Densidad Seca (g/cm <sup>3</sup> )	2,006	2,087	2,106	2,024
Peso unitario seco del suelo kN/m <sup>3</sup>	19,67	20,46	20,65	19,84

**CURVA DE COMPACTACIÓN**



<b>Método de Ensayo</b>
C
<b>PESO UNITARIO SECO MÁXIMO</b>
20,70 kN/m <sup>3</sup>
<b>ÓPTIMO CONTENIDO DE AGUA</b>
5,5 %

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



**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°194-25 SU19**

**CLIENTE** : MADRID EDIFICACIONES SAC

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-19.02

**DIRECCIÓN \*\*** : JR. TINAJONES NRO. 181 INT. 1201 URB. TAMBO DE MONTERICO LIMA - LIMA -  
SANTIAGO DE SURCO

**RECEPCIÓN N°** : 1481- 25

**PROYECTO \*\*** : EDIFICIO MULTIFAMILIAR SERENETY

**FECHA EMISIÓN:** : 2025-10-29

**UBICACIÓN \*\*** : JR. EL CASCAJAL 206 - SANTIAGO DE SURCO, LIMA, LIMA.

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**Descripción de la muestra:**

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

ALTERADO
3
SUB REDONDEADO

**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>1</sup>
- Tamiz para la selección del Método (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:**

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

