

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°159-25 SU19**

**CLIENTE** : ACUÑA VEGA CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL

**DIRECCIÓN \*\*** : URB. LAS PALMERAS OTR. MZ. C2 LOTE 29, PIURA - PIURA - CASTILLA

**PROYECTO \*\*** : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL Y DE VIVIENDAS DE LAS UNIDADES ACANTONADAS EN EL FUERTE GRAL. DE DIVISIÓN RAFAEL HOYOS RUBIO, UBICADO EN EL DISTRITO DEL RÍMAC – DPTO/PROV LIMA – LIMA – PRIMERA ETAPA (KUNTUR)

**UBICACIÓN \*\*** : RIMAC-LIMA-PERÚ

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-19.02

**RECEPCIÓN N°** : 1202-25

**FECHA EMISIÓN:** : 2025-09-16

**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 \*\* : LA FONTANA-HUACHIPA

**CÓDIGO DE LA MUESTRA** : 236-AG-25

Nº MUESTRA \*\* : M-1

**FECHA DE RECEPCIÓN** : 2025-09-09

TIPO DE MUESTRA \*\* : AFIRMADO

**FECHA DE EJECUCIÓN** : 2025-09-10

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)	23	23	77
3/8 in (9.5 mm)	19	43	57
No. 4 (4.75 mm)	15	58	42
Menor (No. 4)	42	100	0

**Contenido de agua saturación**

Gravedad específica de sólido del suelo	2.77	2.77	2.77	2.77
contenido de agua saturación (%)	11.5	9.6	9.8	14.0

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

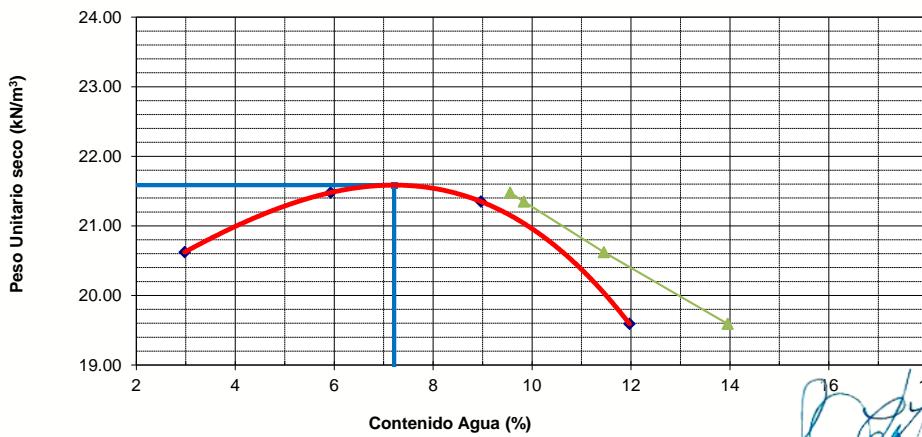
**Densidad húmeda**

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> )	2.165	2.320	2.372	2.237	

**Contenido humedad - Densidad Seca**

Contenido de Humedad suelo (%)	3.0	5.9	9.0	12.0	
Densidad Seca (g/cm <sup>3</sup> )	2.103	2.190	2.177	1.998	
Peso unitario seco del suelo kN/m <sup>3</sup>	20.62	21.48	21.35	19.59	

**CURVA DE COMPACTACIÓN**



Método de Ensayo
C
PESO UNITARIO SECO MÁXIMO
21.58 kN/m <sup>3</sup>
ÓPTIMO CONTENIDO DE AGUA
7.2 %

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



**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°159-25 SU19**

**CLIENTE** : ACUÑA VEGA CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL

**DIRECCIÓN \*\*** : URB. LAS PALMERAS OTR. MZ. C2 LOTE 29, PIURA - PIURA - CASTILLA

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE HABITABILIDAD INSTITUCIONAL Y DE VIVIENDAS DE

**PROYECTO \*\*** : LAS UNIDADES ACANTONADAS EN EL FUERTE GRAL. DE DIVISIÓN RAFAEL HOYOS RUBIO, UBICADO EN EL DISTRITO DEL RÍMAC – DPTO/PROV LIMA – LIMA – PRIMERA ETAPA (KUNTUR)

**UBICACIÓN \*\*** : RIMAC-LIMA-PERÚ

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-19.02

**RECEPCIÓN N°** : 1202-25

**FECHA EMISIÓN:** : 2025-09-16

**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 C566-19
- Clasificación muestra ASTM D2487-17<sup>e1</sup>
- Tamiz para la selección del Método (in)

No
Húmedo
Manual
4%
-
3/4

INF. N°-047-25 AG20

**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:**

