

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**

**INFORME DE ENSAYO N°1045-25 SU06**

**CLIENTE** : ACUÑA VEGA CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL  
**DIRECCIÓN** \*\* : OTR.1 ETAPA MZA. C2 LOTE. 29 URB. LAS PALMERAS (CENTENARIO  
CASTILLA) 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 DISTRIO DEL RÍMAC –  
DPTO/PROV LIMA – LIMA – PRIMERA ETAPA (KUNTUR)"  
**UBICACIÓN** \*\* : DISTRITO DEL RIMAC - LIMA

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-06.02  
**RECEPCIÓN N°** : 1469- 25  
**OT N°** : 1509- 25  
**FECHA RECEPCIÓN** : 2025-10-22

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**FECHA EMISIÓN** : 2025-10-24

**SUELOS. MÉTODO DE ENSAYO ESTÁNDAR PARA LA DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO IN-SITU MEDIANTE EL MÉTODO  
DEL CONO DE ARENA  
NTP 339.143 1999 (revisada el 2019)**

Datos Cono		Datos ensayo		Datos material compactado	
Identificación Cono N°	EQ.DENS. 1	Fecha de ensayo	22/10/2025	Norma ensayo de ASTM D1557-12	
Masa de arena embudo y placa	1,488.0 g	Ensayado por	L.S.G	Proctor : (Reapproved 2021)	
Densidad de la arena	1.4 g/cm <sup>3</sup>			Método de ensayo : C	
Volumen calibrado cono	1,072.0 cm <sup>3</sup>			Peso Unitario Seco(kN/ m <sup>3</sup> ) : 21.5	
				Humedad Optima (%) : 7.7	
				Gravedad específica : 2.7	

DESCRIPCION	PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	PRUEBA 4
Ubicación de la prueba**	PATIO DE FORMACION BLOQUE Q	PATIO DE FORMACION BLOQUE Q	PATIO DE FORMACION BLOQUE Q	PATIO DE FORMACION BLOQUE Q
Progresiva/ Cota / Lado**	CAPA 2	CAPA 2	CAPA 2	CAPA 2
Tipo de Muestra(**)	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Descripción visual del suelo	Grava arena limosa	Grava arena limosa	Grava arena limosa	Grava arena limosa
Espesor de la capa** cm	20	20	20	20
Volumen del orificio de prueba cm <sup>3</sup>	2,428.6	2,340.0	2,370.3	2,268.0
Tamiz del sobretamaño	3/4 in	3/4 in	3/4 in	3/4 in
Masa de sobretamaño g	263	415	770	252
Porcentaje de sobretamaño %	4.69	7.63	14.0	4.81
Densidad húmeda in situ g/cm <sup>3</sup>	2.31	2.32	2.32	2.31
Densidad seca in situ g/cm <sup>3</sup>	2.20	2.18	2.20	2.17
Peso unitario seco in situ kN/m <sup>3</sup>	21.60	21.42	21.53	21.28

**GRADO DE COMPACTACIÓN**

Peso unitario corregido (ASTM D4718-87) kN/m <sup>3</sup>	21.40	21.08	20.90	21.08
Porcentaje de compactación %	99	98	97	98
Criterio de aceptación ** %	98	98	98	98


**CONTENIDO DE HUMEDAD**

Contenido de agua in situ (ASTM D2216) %	5	6	6	6
--	---	---	---	---

**Nota:**

- Los datos de identificación de los puntos de ensayo son proporcionados y de responsabilidad del cliente.
- Los resultados corresponden sólo a los ensayos realizados sobre los puntos proporcionada por el cliente.
- Prohibida la reproducción total o parcial del presente informe de ensayo sin la autorización escrita de Geofal S.A.C.
- Los resultados de Los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad de productos o como certificado del sistema de calidad 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**