

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°991-25 SU06**

**CLIENTE** : CONSTRUCTORA VALLES DEL PERÚ S.A. **CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-06.02  
**DIRECCIÓN \*\*** : AV. JOSE PARDO NRO. 231 INT. 502 (PISO 5 - EDIFICIO SAN LUIS) LIMA - LIMA -  
MIRAFLORES **RECEPCIÓN N°** : 1423- 25  
**PROYECTO \*\*** : VALLES DE SANTA MARIA 1 **OT N°** : 1462- 25  
**UBICACIÓN \*\*** : AVENIDA SANTA MARIA, PARCELA #2, PREDIO ERNESTO - DISTRITO DE  
CARABAYLLO - LIMA **FECHA RECEPCIÓN** : 2025-10-13  
**\*\* Datos proporcionados por el cliente** **FECHA EMISIÓN** : 2025-10-15

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. 2	Fecha de ensayo	13/10/2025	Norma ensayo de ASTM D1557-12 Proctor : (Reapproved 2021)
Masa de arena embudo y placa	1,482.0 g	Ensayado por :	L.S.G	Método de ensayo : C
Densidad de la arena	1.4 g/cm <sup>3</sup>			Peso Unitario Seco(kN/ m <sup>3</sup> ) : 19.9
Volumen calibrado cono	1,046.0 cm <sup>3</sup>			Humedad Optima (%) : 12.8 Gravedad específica : 2.9
DESCRIPCION	PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	PRUEBA 4
Ubicación de la prueba**	BLOQUE M	BLOQUE M	BLOQUE M	BLOQUE M
Progresiva/ Cota / Lado**	CAPA 02	CAPA 02	CAPA 02	CAPA 02
Tipo de Muestra(**)	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO
Descripción visual del suelo	Grava arenosa limosa	Grava arenosa limosa	Grava arenosa limosa	Grava arenosa limosa
Espesor de la capa** cm	20	20	20	20
Volumen del orificio de prueba cm <sup>3</sup>	2,400.5	2,419.6	2,442.9	2,430.9
Tamiz del sobretamaño	3/4 in	3/4 in	3/4 in	3/4 in
Masa de sobretamaño g	893	913	895	896
Porcentaje de sobretamaño %	16.1	16.3	15.9	16.0
Densidad húmeda in situ g/cm <sup>3</sup>	2.31	2.32	2.31	2.30
Densidad seca in situ g/cm <sup>3</sup>	2.07	2.09	2.07	2.06
Peso unitario seco in situ kN/m <sup>3</sup>	20.25	20.45	20.28	20.23
GRADO DE COMPACTACIÓN				
Peso unitario corregido (ASTM D4718-87) kN/m <sup>3</sup>	19.21	19.42	19.27	19.20
Porcentaje de compactación %	97	98	97	97
Criterio de aceptación ** %	95	95	95	95
CONTENIDO DE HUMEDAD				
Contenido de agua in situ (ASTM D2216) %	12	11	12	11

**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:**

