

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°969-25 SU06**

**CLIENTE** : ERAA SOLUCIONES INTEGRALES SAC **CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-06.02  
**DIRECCIÓN \*\*** : AV. CORDILLERA BLANCA MZA. F16 LOTE. 5B INT. 101 ASC. R.I.A. DELICIAS **RECEPCIÓN N°** : 1402- 25  
**PROYECTO \*\*** : "EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES E INSTALACIONES SANITARIAS EN EL **OT N°** : 1441- 25  
PROYECTO "NEW ALS LIMA HUB LAB"  
**UBICACIÓN \*\*** : CALLE 2 N°161-189 Y CALLE A N°180, FUNDO BOCANEGRA ALTO **FECHA RECEPCIÓN** : 2025-10-09  
**FECHA EMISIÓN** : 2025-10-10

\*\* Datos proporcionados por el cliente

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. 3	Fecha de ensayo	09/10/2025	Norma ensayo de ASTM D1557-12 Proctor : (Reapproved 2021)
Masa de arena embudo y placa	1,875.0 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> ) : 21.8
Volumen calibrado cono	1,338.0 cm <sup>3</sup>			Humedad Optima (%) : 6.7 Gravedad específica : 2.8
DESCRIPCION	PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	PRUEBA 4
Ubicación de la prueba**	LABORATORIO CAPA 2	LABORATORIO CAPA 2		
Progresiva/ Cota / Lado**	EJE C5 AL C4 EJE 6A	EJE C5 AL C4 EJE 6A		
Tipo de Muestra(**)	AFIRMADO	AFIRMADO		
Descripción visual del suelo	Grava con arena limosa	Grava con arena limosa		
Espesor de la capa**	cm 20	cm 20		
Volumen del orificio de prueba	cm <sup>3</sup> 2,450.8	cm <sup>3</sup> 2,499.3		
Tamiz del sobretamaño	3/4 in	3/4 in		
Masa de sobretamaño	g 953	g 1257		
Porcentaje de sobretamaño	% 17.3	% 22.1		
Densidad húmeda in situ	g/cm <sup>3</sup> 2.24	g/cm <sup>3</sup> 2.28		
Densidad seca in situ	g/cm <sup>3</sup> 2.15	g/cm <sup>3</sup> 2.19		
Peso unitario seco in situ	kN/m <sup>3</sup> 21.10	kN/m <sup>3</sup> 21.49		
GRADO DE COMPACTACIÓN				
Peso unitario corregido (ASTM D4718-87)	kN/m <sup>3</sup> 20.18	kN/m <sup>3</sup> 20.33		
Porcentaje de compactación	% 93	% 93		
Criterio de aceptación **	% 95	% 95		
CONTENIDO DE HUMEDAD				
Contenido de agua in situ (ASTM D2216)	% 4	% 4		

**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:**

