

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°871-25 SU06**

**CLIENTE** : TACTICAL IT S.A.C.  
**DIRECCIÓN \*\*** : AV. DE LAS ARTES NORTE NRO. 1171 URB. SAN BORJA NORTE LIMA - LIMA -  
SAN BORJA  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA  
**PROYECTO \*\*** : LOCAL EN MI PERU – DISTRITO MI PERU - PROVINCIA DEL CALLAO -  
DEPARTAMENTO DEL CALLAO"  
**UBICACIÓN \*\*** : AV. AYACUCHO MZ. C7 LOTE 20-21, DISTRITO DE MI PERÚ, PROVINCIA DE  
CALLAO, DEPARTAMENTO DEL CALLAO  
\*\* Datos proporcionados por el cliente

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-06.02  
**RECEPCIÓN N°** : 1256- 25  
**OT N°** : 1287- 25  
**FECHA RECEPCIÓN** : 2025-09-18  
**FECHA EMISIÓN** : 2025-09-19

MÉTODO DE ENSAYO ESTÁNDAR PARA LA DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO IN-SITU MEDIANTE EL MÉTODO DE CONO DE ARENA				
NORMA NTP 339.143 1999 (revisada el 2019)				
Datos Cono		Datos ensayo		Datos material compactado
Identificación Cono N°	EQ.DENS. 1	Fecha de ensayo	18/09/2025	Norma ensayo de ASTM D1557-12 Proctor : (Reapproved 2021)
Masa de arena embudo y placa	1563 g	Ensayado por :	L.S.G	Método de ensayo : C
Densidad de la arena	1.39 g/cm <sup>3</sup>			Peso Unitario Seco(kN/ m <sup>3</sup> ) : 21.64
Volumen calibrado cono	1123 cm <sup>3</sup>			Humedad Optima (%) : 5.8 Gravedad específica : 2.68
DESCRIPCION	PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	PRUEBA 4
Ubicación de la prueba**	CASETA 03 CAPA 01	CASETA 03 CAPA 02	CASETA 03 CAPA 03	CASETA 03 CAPA 04
Progresiva/ Cota / Lado**	AA.HH. VIRGEN DE GUADALUPE	AA.HH. VIRGEN DE GUADALUPE	AA.HH. VIRGEN DE GUADALUPE	AA.HH. VIRGEN DE GUADALUPE
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	30	30	30
Volumen del orificio de prueba	cm <sup>3</sup>	2487	2541	2407
Tamiz del sobretamaño		3/4 in	3/4 in	3/4 in
Masa de sobretamaño	g	798	911	834
Porcentaje de sobretamaño	%	13.9	15.5	14.8
Densidad húmeda in situ	g/cm <sup>3</sup>	2.30	2.31	2.34
Densidad seca in situ	g/cm <sup>3</sup>	2.21	2.21	2.24
Peso unitario seco in situ	kN/m <sup>3</sup>	21.63	21.69	21.95
GRADO DE COMPACTACIÓN				
Peso unitario corregido (ASTM D4718-87)	kN/m <sup>3</sup>	21.03	21.02	21.34
Porcentaje de compactación	%	97	97	99
Criterio de aceptación **	%	95	95	95
CONTENIDO DE HUMEDAD				
Contenido de agua in situ (ASTM D2216)	%	4	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:**

