

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°638-25 SU06**

**CLIENTE** : MECHANICAL AND PIPING SOLUTIONS S.A.C. **CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-06.02  
**DIRECCIÓN \*\*** : AVENIDA PARDO Y ALIAGA N° 640 INT.1101, URBANIZACIÓN SANTA CRUZ, **RECEPCIÓN N°** : 878- 25  
: DISTRITO DE SAN ISIDRO - LIMA  
**PROYECTO \*\*** : WP05 - REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO DE PISTA Y RENOVACIÓN DEL **OT N°** : 895- 25  
: SISTEMA AGL ASOCIADO - STRACON - LAP  
**UBICACIÓN \*\*** : AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ | AV. ELMER FAUCETT S/N, **FECHA RECEPCIÓN** : 2025-07-05  
: CALLAO, LIMA, PERÚ **FECHA EMISIÓN** : 2025-07-14  
\*\* Datos proporcionados por el cliente

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°	CONO 1	Fecha de ensayo	05/07/2025	Norma ensayo de ASTM D1557-12 Proctor : (Reapproved 2021)
Masa de arena embudo y placa	1565 g	Ensayado por :	J.S.A.	Método de ensayo : B
Densidad de la arena	1.387 g/cm <sup>3</sup>			Peso Unitario Seco(kN/ m <sup>3</sup> ) : 21.33
Volumen calibrado cono	1129 cm <sup>3</sup>			Humedad Optima (%) : 6.3 Gravedad específica : 2.66
DESCRIPCION	PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	PRUEBA 4
Ubicación de la prueba**	SALA DE REGULADORES SECTOR 02	SALA DE REGULADORES SECTOR 02	SALA DE REGULADORES SECTOR 02	
Progresiva/ Cota / Lado**	EJE AA-AC / 01-04 COTA 14.92 CAPA N° 01	EJE AA-AC / 01-04 COTA 14.92 CAPA N° 01	EJE AA-AC / 01-04 COTA 14.92 CAPA N° 01	
Tipo de Muestra(**)	SUB BASE GRANULAR P-154	SUB BASE GRANULAR P-154	SUB BASE GRANULAR P-154	
Descripción visual del suelo	MATERIAL GRAVOSO, ARENOSO COLOR GRIS	MATERIAL GRAVOSO, ARENOSO COLOR GRIS	MATERIAL GRAVOSO, ARENOSO COLOR GRIS	
Espesor de la capa**	cm	17	17	17
Volumen del orificio de prueba	cm <sup>3</sup>	2859	2948	2422
Tamiz del sobretamaño		3/8 in	3/8 in	3/8 in
Masa de sobretamaño	g	549	855	819
Porcentaje de sobretamaño	%	9.35	13.6	15.3
Densidad húmeda in situ	g/cm <sup>3</sup>	2.05	2.13	2.21
Densidad seca in situ	g/cm <sup>3</sup>	1.94	2.02	2.09
Peso unitario seco in situ	kN/m <sup>3</sup>	19.03	19.83	20.45
GRADO DE COMPACTACIÓN				
Peso unitario corregido (ASTM D4718-87)	kN/m <sup>3</sup>	18.51	19.11	19.68
Porcentaje de compactación	%	87	90	92
Criterio de aceptación **	%	95	95	95
CONTENIDO DE HUMEDAD				
Contenido de agua in situ (ASTM D2216)	%	6	5	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:**

