

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°1018-25 SU06**

**CLIENTE** : MECHANICAL AND PIPING SOLUTIONS S.A.C  
**DIRECCIÓN \*\*** : AVENIDA PARDO Y ALIAGA N° 640 INT.1101, URBANIZACIÓN SANTA CRUZ,  
DISTRITO DE SAN ISIDRO - LIMA  
**PROYECTO \*\*** : WP05 - REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO DE PISTA Y RENOVACIÓN DEL  
SISTEMA AGL ASOCIADO - STRACON - LAP  
**UBICACIÓN \*\*** : AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ | AV. ELMER FAUCETT S/N,  
CALLAO, LIMA, PERÚ

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-06.02  
**RECEPCIÓN N°** : 1450- 25  
**OT N°** : 1490- 25  
**FECHA RECEPCIÓN** : 2025-10-17  
**FECHA EMISIÓN** : 2025-10-20

\*\* 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. 1	Fecha de ensayo	18/10/2025	Norma ensayo de ASTM D1557-12 Proctor : (Reapproved 2021)
Masa de arena embudo y placa	1 571,0 g	Ensayado por :	J.S.A.	Método de ensayo : C
Densidad de la arena	1,4 g/cm <sup>3</sup>			Peso Unitario Seco(kN/ m <sup>3</sup> ) : 20,1
Volumen calibrado cono	1 126,0 cm <sup>3</sup>			Humedad Optima (%) : 4,0 Gravedad específica : 2,7

DESCRIPCION	PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	PRUEBA 4
Ubicación de la prueba**	TRAMO 10R - 10S	TRAMO 10R - 10S	TRAMO 10R - 10S	TRAMO 10R - 10S
Progresiva/ Cota / Lado**	CAPA 3	CAPA 3	CAPA 3	CAPA 3
Tipo de Muestra(**)	MATERIAL BASE	MATERIAL BASE	MATERIAL BASE	MATERIAL BASE
Descripción visual del suelo	Material con grava angular color gris	Material con grava angular color gris	Material con grava angular color gris	Material con grava angular color gris
Espesor de la capa**	cm 15	15	15	15
Volumen del orificio de prueba	cm <sup>3</sup> 3 010,0	2 577,7	2 858,7	2 559,1
Tamiz del sobretamaño	3/4 in	3/4 in	3/4 in	3/4 in
Masa de sobretamaño	g 2720	990	1051	1296
Porcentaje de sobretamaño	% 38.2	17.4	16.9	22.6
Densidad húmeda in situ	g/cm <sup>3</sup> 2,36	2,21	2,18	2,24
Densidad seca in situ	g/cm <sup>3</sup> 2,25	2,12	2,08	2,15
Peso unitario seco in situ	kN/m <sup>3</sup> 22,10	20,74	20,39	21,07


GRADO DE COMPACTACIÓN				
Peso unitario corregido (ASTM D4718-87)	kN/m <sup>3</sup> 19,99	19,81	19,46	19,86
Porcentaje de compactación	% 99	98	97	99
Criterio de aceptación **	% 95	95	95	95

CONTENIDO DE HUMEDAD				
Contenido de agua in situ (ASTM D2216)	% 5	5	5	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:**

  
**IRMA COAQUIRA LAYME**  
Ingeniero Civil CIP 121204  
Laboratorio Geofal S.A.C.



**Fin del informe**