

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°753-25 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,  
DISTRITO DE SAN ISIDRO - LIMA **RECEPCIÓN N°** : 1104- 25  
**PROYECTO \*\*** : WP05 - REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO DE PISTA Y RENOVACIÓN DEL  
SISTEMA AGL ASOCIADO - STRACON - LAP **OT N°** : 1123- 25  
**UBICACIÓN \*\*** : AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ | AV. ELMER FAUCETT S/N,  
CALLAO, LIMA, PERÚ **FECHA RECEPCIÓN** : 2025-08-22  
**\*\* Datos proporcionados por el cliente** **FECHA EMISIÓN** : 2025-08-23

| 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 2                 | Fecha de ensayo  | 22/08/2025 | Norma ensayo de ASTM D1557-12<br>Proctor : (Reapproved 2021) |
| Masa de arena embudo y placa   | 1891 g                 | Ensayado por :   | I.CH.A     | Método de ensayo : B   |
| Densidad de la arena   | 1.41 g/cm <sup>3</sup> |  |            | Peso Unitario Seco(kN/ m <sup>3</sup> ) : 21.33              |
| Volumen calibrado cono   | 1345 cm <sup>3</sup>   |  |            | Humedad Optima (%) : 6.3<br>Gravedad específica : 2.66       |
| DESCRIPCION  |                        | PRUEBA 1   | PRUEBA 2   | PRUEBA 3   |
| Ubicación de la prueba**   |                        | CAMARA DE REGULADORES URBANIZACIÓN EJE AA/ 01-06 COTA 15.345 |            |  |
| Progresiva/ Cota / Lado**  |                        | SUB BASE GRANULAR P-154                                      |            |  |
| Tipo de Muestra(**)  |                        | MATERIAL GRANULAR, COLOR BEIGE                               |            |  |
| Descripción visual del suelo   |                        |  |            |  |
| Espesor de la capa**   | cm                     | 16   |            |  |
| Volumen del orificio de prueba   | cm <sup>3</sup>        | 3029   |            |  |
| Tamiz del sobretamaño  |                        | 3/8 in   |            |  |
| Masa de sobretamaño  | g                      | 293  |            |  |
| Porcentaje de sobretamaño  | %                      | 4.18   |            |  |
| Densidad húmeda in situ  | g/cm <sup>3</sup>      | 2.31   |            |  |
| Densidad seca in situ  | g/cm <sup>3</sup>      | 2.18   |            |  |
| Peso unitario seco in situ   | kN/m <sup>3</sup>      | 21.40  |            |  |
| GRADO DE COMPACTACIÓN  |                        |  |            |  |
| Peso unitario corregido (ASTM D4718-87)  | kN/m <sup>3</sup>      | 21.23  |            |  |
| Porcentaje de compactación   | %                      | 100  |            |  |
| Criterio de aceptación **  | %                      | 95   |            |  |
| CONTENIDO DE HUMEDAD   |                        |  |            |  |
| Contenido de agua in situ (ASTM D2216)   | %                      | 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:**