

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°640-25 SU06**

**CLIENTE** : TACTICAL IT S.A.C **CÓDIGO** : F-LEM-P-SU-06.02  
**DIRECCIÓN** \*\* : AV. DE LAS ARTES NORTE NRO. 1171 URB. SAN BORJA NORTE LIMA - LIMA - **RECEPCIÓN N°** : 923- 25  
SAN BORJA  
**PROYECTO** \*\* : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA **OT N°** : 940- 25  
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 **FECHA RECEPCIÓN** : 2025-07-16  
CALLAO, DEPARTAMENTO DEL CALLAO **FECHA EMISIÓN** : 2025-07-17  
\*\* 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 2                        | Fecha de ensayo               | 16/07/2025                    | Norma ensayo de ASTM D1557-12<br>Proctor : (Reapproved 2021) |
| Masa de arena embudo y placa   | 1893 g                        | Ensayado por :                | L.S.G                         | Método de ensayo : A   |
| Densidad de la arena   | 1.396 g/cm <sup>3</sup>       |                               |                               | Peso Unitario Seco(kN/ m <sup>3</sup> ) : 21.64              |
| Volumen calibrado cono   | 1357 cm <sup>3</sup>          |                               |                               | Humedad Optima (%) : 5.8<br>Gravedad específica : 2.68       |
| DESCRIPCION  | PRUEBA 1                      | PRUEBA 2                      | PRUEBA 3                      | PRUEBA 4   |
| Ubicación de la prueba**   | SECTOR B                      | SECTOR A                      | SECTOR A                      | SECTOR A   |
| Progresiva/ Cota / Lado**  | -                             | -                             | -                             | -  |
| Tipo de Muestra(**)  | AFIRMADO<br>CAPA 8            | AFIRMADO<br>CAPA 8            | AFIRMADO<br>CAPA 7            | AFIRMADO<br>CAPA 7   |
| Descripción visual del suelo   | GRAVA ARENOSA<br>COLOR MARRÓN | GRAVA ARENOSA<br>COLOR MARRÓN | GRAVA ARENOSA<br>COLOR MARRÓN | GRAVA ARENOSA<br>COLOR MARRÓN                                |
| Espesor de la capa**   | cm                            | 30                            | 30                            | 30   |
| Volumen del orificio de prueba   | cm <sup>3</sup>               | 2432                          | 2237                          | 2288   |
| Tamiz del sobretamaño  |                               | 3/4 in                        | 3/4 in                        | 3/4 in   |
| Masa de sobretamaño  | g                             | 757                           | 612                           | 970  |
| Porcentaje de sobretamaño  | %                             | 13.9                          | 11.7                          | 18.4   |
| Densidad húmeda in situ  | g/cm <sup>3</sup>             | 2.25                          | 2.34                          | 2.30   |
| Densidad seca in situ  | g/cm <sup>3</sup>             | 2.16                          | 2.25                          | 2.21   |
| Peso unitario seco in situ   | kN/m <sup>3</sup>             | 21.13                         | 22.01                         | 21.67  |
| GRADO DE COMPACTACIÓN  |                               |                               |                               |  |
| Peso unitario corregido (ASTM D4718-87)  | kN/m <sup>3</sup>             | 20.48                         | 21.55                         | 20.84  |
| Porcentaje de compactación   | %                             | 95                            | 100                           | 96   |
| Criterio de aceptación **  | %                             | 90                            | 90                            | 90   |
| 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:**

