

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°067-25 AG22**

**CLIENTE** : UNITELEC SAC  
**DIRECCIÓN \*\*** : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 452 DPTO. 15 (CRUCE CANAVAL Y MOREYRA CON HALCONES) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO  
**PROYECTO \*\*** : ENLACE 500KV NUEVA YANANGO-NUEVA HUÁNUCO Y SUBESTACIONES ASOCIADAS - ADECUACIÓN DE TERRENO Y OBRAS CIVILES DE LA SE NUEVA YAROS 500/220/138KV  
**UBICACIÓN \*\*** : PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**CÓDIGO** : F-LEM-P-AG-22.02

**RECEPCIÓN N°** : 1063- 25

**FECHA DE EMISIÓN** : 2025-08-23

**Standard Test Method for Bulk Density ("Unit Weight") and Voids in Aggregate**  
**ASTM C29/C29M-23**

**DATOS DE LA MUESTRA**

CANTERA / SONDAJE **	: DOROTEO	CÓDIGO DE LA MUESTRA :	203-AG-25
Nº MUESTRA **	: M-1	FECHA DE RECEPCIÓN :	2025-08-15
TIPO DE MUESTRA	: ARENA	FECHA DE EJECUCIÓN :	2025-08-15
LUGAR DE ENSAYO	: Laboratorio de ensayo de materiales		

Datos del molde		
Molde	1	Nº
Masa de medida	1.772	kg
Volumen de la medida	0.002874	m <sup>3</sup>

<b>MÉTODO DE ENSAYO:</b>	A Varillado		
--------------------------	-------------	--	--

**DENSIDAD APARENTE**

Prueba N°	1	2	3	Und.
Masa del agregado mas medida	6.664	6.677	6.680	kg
Masa del agregado	4.892	4.905	4.908	kg
Densidad aparente del agregado	1700	1710	1710	kg/m <sup>3</sup>

**Promedio: Densidad aparente del agregado**      **1710**      **kg/m<sup>3</sup>**

**CONTENIDO DE VACIOS**

Densidad aparente del agregado	1702	1707	1708	kg/m <sup>3</sup>
Gravedad específica base seca (ASTM C128-22)	2.59	2.59	2.59	-
Densidad del agua	998	998	998	kg/m <sup>3</sup>
% de Vacíos	34	34	34	%

**Promedio: % Vacíos**      **34**      **%**

**Descripción de la muestra:**

Tamaño máximo nominal (in)

No 4

Forma de la partícula

-

**Nota:**

- Los datos de identificación de la muestra son proporcionados por el cliente.
- Los resultados corresponden sólo a los ensayos realizados sobre la muestra proporcionada por el cliente.
- Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de productos o como certificado del sistema de calidad de Geofal SAC.
- Prohibida la reproducción total o parcial del presente informe de ensayo sin la autorización escrita 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.

