

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°113-25 SU37**

CLIENTE :	CONSORCIO ALEJANDRINO S.A	CÓDIGO :	F-LEM-P-SU.37.02
DIRECCIÓN** :	AV. TUPAC AMARU NRO. 360 A.H. BELLO HORIZONTE (KM 16.5 DE LA TUPAC AMARU) LIMA - LIMA - CARABAYLLO	RECEPCIÓN N° :	1236- 25
PROYECTO** :	IE 0171-01 JUAN VELASCO ALVARADO	OT N° :	1267- 25
UBICACIÓN** :	SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, LIMA.	F. EMISIÓN :	2025-09-25

\*\* Datos proporcionados por el cliente

**Standard Test Method for California Bearing Ratio (CBR) of Laboratory-Compacted Soils**  
**ASTM D1883-21**

CANTERA / SONDAJE (**)	UNIVERSIDAD	COD. MUESTRA	243-AG-25
Nº MUESTRA (**)	M-1	FECHA RECEPCIÓN.	2025-09-16
TIPO DE MUESTRA (**)	AFIRMADO	FECHA EJECUCIÓN	2025-09-17
LUGAR DE ENSAYO	Laboratorio de ensayo de materiales	REALIZADO POR	D.I.Z.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA MUESTRA			
Máxima Densidad Seca (kN/m <sup>3</sup> )	: 21.64	Método de compactación:	: ASTM D1557
Contenido de Humedad Óptimo (%)	: 7.3	Método de Preparación:	: C
Porcentaje de retenido tamiz 3/4"	: 15%	Peso-Sobrecarga (lbf):	: 10
<b>Descripción de muestra</b>			
Contenido Humedad tal como se recibió	- ASTM D2216	Límites de Atterberg	- ASTM D4318
Clasificación de suelo SUCS	- ASTM D2487	Analisis granulometrico	- ASTM D6913
Otros			

PESO UNITARIO SECO				
Nº GOLPES	56	25	10	
Condición de la muestra	Saturado	Saturado	Saturado	
Densidad seca antes saturar	g/cm <sup>3</sup>	2.205	2.093	1.969
Peso Unitario seco antes saturar	kN/m <sup>3</sup>	21.6	20.53	19.31

CONTENIDO DE HUMEDAD DE COMPACTACIÓN				
Contenido de humedad	%	7.3	7.4	7.4
CONTENIDO DE HUMEDAD CAPA SUPERIOR DE 1 in DESPUÉS DEL REMOJO				
Contenido de humedad	%	7.8	9.5	11.3
Hinchazón	%	0.2	0.2	0.3

FUERZA Y ESFUERZO							
Penetración (in.)	Tensión Estandar SS psi = lbf/in <sup>2</sup>	56 Golpes		25 Golpes		10 Golpes	
		Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in <sup>2</sup>	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in <sup>2</sup>	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in <sup>2</sup>
0.000		0	0.0	0	0.0	0	0.0
0.025		489	161.1	342	113.0	239	79.3
0.050		1268	416.7	888	291.9	621	204.6
0.075		2295	753.7	1607	527.8	1125	369.7
0.100	1000	2944	966.6	2061	676.8	1443	474.0
0.125		3808	1250.0	2666	875.2	1866	612.9
0.150		4483	1471.3	3138	1030.1	2197	721.3
0.175		5103	1674.8	3572	1172.6	2501	821.1
0.200	1500	5576	1829.9	3903	1281.2	2732	897.1
0.300		6989	2293.4	4892	1605.6	3425	1124.2
0.400		7913	2596.3	5539	1817.7	3877	1272.6
0.500		8634	2833.1	6044	1983.4	4231	1388.6

Observaciones:



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



Fin del Informe

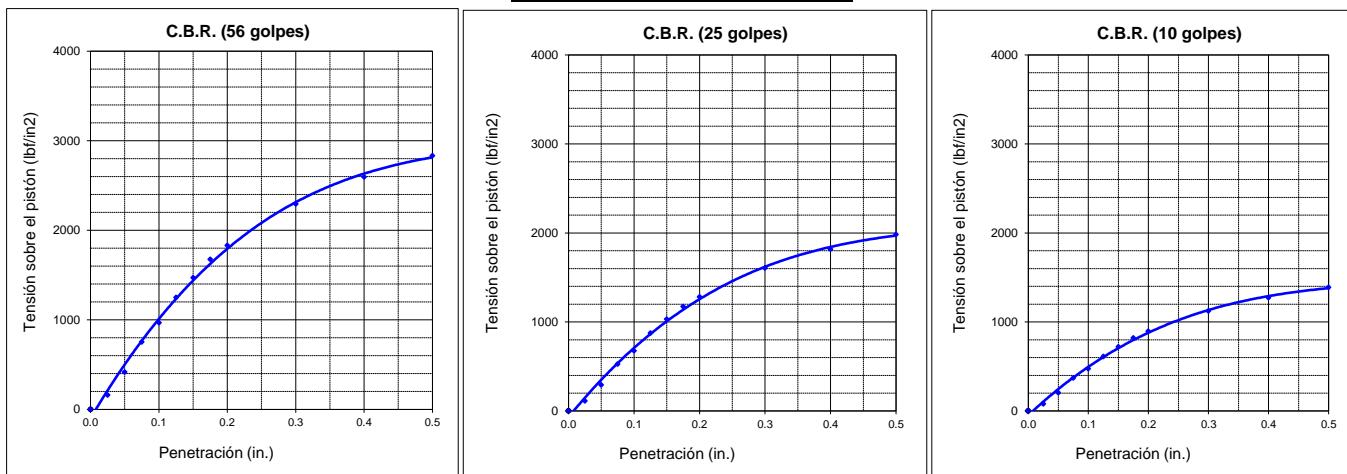
**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°113-25 SU37**

CLIENTE : CONSORCIO ALEJANDRINO S.A.  
DIRECCIÓN\*\* : AV. TUPAC AMARU NRO. 360 A.H. BELLO HORIZONTE (KM 16.5 DE LA TUPAC AMARU) LIMA - LIMA - CARABAYLLO  
PROYECTO\*\* : IE 0171-01 JUAN VELASCO ALVARADO  
UBICACIÓN\*\* : SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, LIMA.

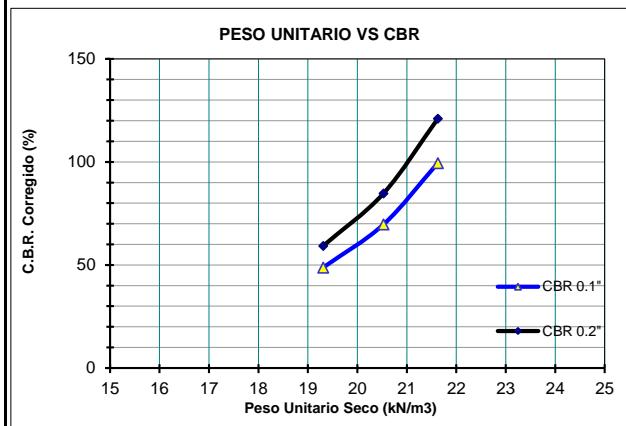
CÓDIGO : F-LEM-P-SU.37.02  
RECEPCIÓN N° : 1236- 25  
OT N° : 1267- 25  
F. EMISIÓN : 2025-09-25

**Standard Test Method for California Bearing Ratio (CBR) of Laboratory-Compacted Soils**  
**ASTM D1883-21**

**CURVA DE TENSIÓN - PENETRACIÓN**



CB.R. (0.10 in) 56 Golpes (%):	99	CB.R. (0.10 in) 25 Golpes (%):	70	CB.R. (0.10 in) 10 Golpes (%):	49
CB.R. (0.20 in) 56 Golpes (%):	121	CB.R. (0.20 in) 25 Golpes (%):	85	CB.R. (0.20 in) 10 Golpes (%):	59
Peso unitario seco (kN/m³) :	21.6	Peso unitario seco (kN/m³) :	20.53	Peso unitario seco (kN/m³) :	19.31



PESO UNITARIO SECO 100%:	21.6	kN/m³
PESO UNITARIO SECO 95%:	20.6	kN/m³
CB.R. (100% P.U.S.) 0.10 in :	99 %	
CB.R. (95% P.U.S.) 0.10 in :	70 %	
CB.R. (100% P.U.S.) 0.20 in :	121 %	
CB.R. (95% P.U.S.) 0.20 in :	85 %	

**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.

