

**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°120-25 SU37**

**CLIENTE** : MOTA-ENGIL PERU S.A.  
**DIRECCIÓN\*\*** : AV. JAVIER PRADO ESTE NRO. 444 INT. 2201 (EDIFICIO TORRE PRADO)  
PISOS 22 Y 23) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO  
**PROYECTO\*\*** : INVESTIGACIONES LABMEP  
**UBICACIÓN\*\*** : AV. NICOLÁS AYLLÓN N.°2634, ATE – LIMA

**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU.37.02  
**RECEPCIÓN N°** : 1248- 25  
**OT N°** : 1279- 25  
**F. EMISIÓN** : 2025-10-04

\*\* Datos proporcionados por el cliente

Standard Test Method for California Bearing Ratio (CBR) of Laboratory-Compacted Soils ASTM D1883-21			
CANTERA / SONDAJE (**)	: LABMEP (A0273/25)	COD. MUESTRA	: 1996-SU-25
N° MUESTRA (**)	: M-1	FECHA RECEPCIÓN.	: 2025-09-17
TIPO DE MUESTRA (**)	: SM - Arena Limosa	FECHA EJECUCIÓN	: 2025-09-19
LUGAR DE ENSAYO	: Laboratorio de ensayo de materiales	REALIZADO POR	: I.CH.A.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA MUESTRA					
Máxima Densidad Seca (kN/m³)	:	18,09	Método de compactación:	:	ASTM D698
Contenido de Humedad Óptimo (%)	:	14,1	Método de Preparación:	:	C
Porcentaje de retenido tamiz 3/4"	:	0%	Peso-Sobrecarga (lbf):	:	10
<b>Descripción de muestra</b>					
Contenido Humedad tal como se recibió		<div>NO</div>	ASTM D2216	Límites de Atterberg	<div>NO</div> ASTM D4318
Clasificación de suelo SUCS		<div>NO</div>	ASTM D2487	Análisis granulométrico	<div>NO</div> ASTM D6913
Otros					

PESO UNITARIO SECO					
Nº GOLPES			56	25	10
Condición de la muestra			Saturado	Saturado	Saturado
Densidad seca antes saturar		g/cm³	1,924	1,888	1,802
Peso Unitario seco antes saturar		kN/m³	18,9	18,51	17,67

CONTENIDO DE HUMEDAD DE COMPACTACIÒN				
Contenido de humedad	%	13,9	14,4	13,8

CONTENIDO DE HUMEDAD CAPA SUPERIOR DE 1 in DESPUÉS DEL REMOJO				
Contenido de humedad	%	14,8	15,5	17,8

HINCHAMIENTO				
Hinchazón	%	0,7	0,5	0,4

FUERZA Y ESFUERZO							
Penetración	Tensión Estandar SS	56 Golpes		25 Golpes		10 Golpes	
(in.)	psi = lbf/in2	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in2	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in2	Fuerza total (lbf)	Esfuerzo lbf/in2
0,000		0	0,0	0	0,0	0	0,0
0,025		118	39,4	94	31,7	45	15,5
0,050		263	87,1	210	69,8	88	29,8
0,075		397	131,0	317	104,9	137	45,8
0,100	1000	512	168,7	410	135,1	191	63,5
0,125		618	203,6	495	163,1	228	75,6
0,150		715	235,5	572	188,5	278	91,9
0,175		801	263,5	641	211,0	323	106,7
0,200	1500	868	285,5	694	228,6	376	124,1
0,300		1130	371,6	887	291,6	556	183,1
0,400		1367	449,3	1059	348,0	773	254,3
0,500		1493	490,4	1194	392,5	1039	341,5

**Observaciones:**



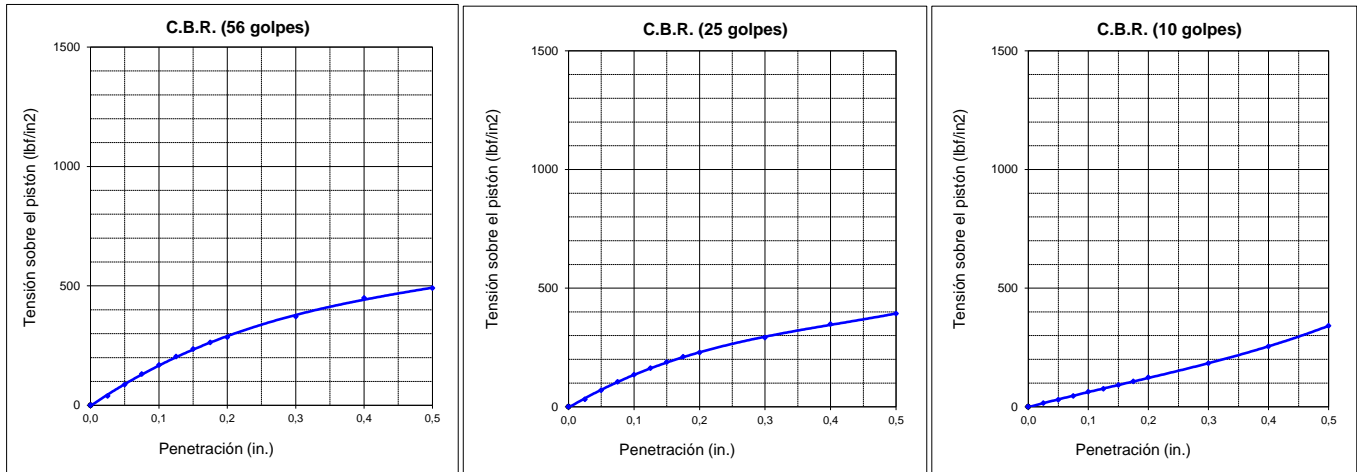
**LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES**  
**INFORME DE ENSAYO N°120-25 SU37**

**CLIENTE** : MOTA-ENGIL PERU S.A.  
**DIRECCIÓN\*\*** : AV. JAVIER PRADO ESTE NRO. 444 INT. 2201 (EDIFICIO TORRE PRADO PISOS 22 Y 23) LIMA -  
LIMA - SAN ISIDRO  
**PROYECTO\*\*** : INVESTIGACIONES LABMEP  
**UBICACIÓN\*\*** : AV. NICOLÁS AYLLÓN N.°2634, ATE – LIMA

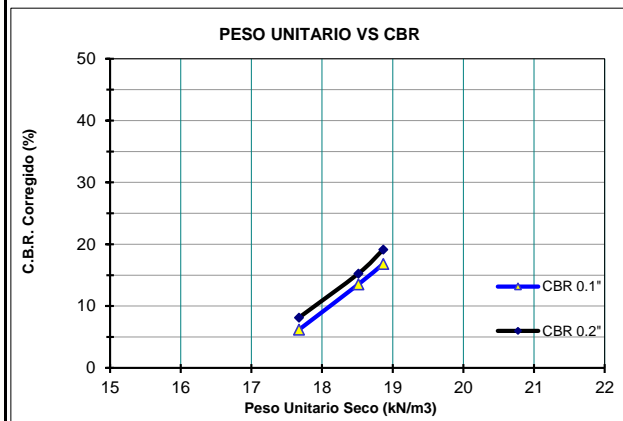
**CÓDIGO** : F-LEM-P-SU.37.02  
**RECEPCIÓN N°** : 1248- 25  
**OT N°** : 1279- 25  
**F. EMISIÓN** : 2025-10-04

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

**CURVA DE TENSIÓN - PENETRACIÓN**



C.B.R. (0.10 in) 56 Golpes (%):	17	C.B.R. (0.10 in) 25 Golpes (%):	14	C.B.R. (0.10 in) 10 Golpes (%):	6
C.B.R. (0.20 in) 56 Golpes (%):	19	C.B.R. (0.20 in) 25 Golpes (%):	15	C.B.R. (0.20 in) 10 Golpes (%):	8
Peso unitario seco (kN/m³) :	18,9	Peso unitario seco (kN/m³) :	18,51	Peso unitario seco (kN/m³) :	17,67



PESO UNITARIO SECO 100%:	18,1	kN/m³
PESO UNITARIO SECO 95%:	17,2	kN/m³
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.10 in :	10	%
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.10 in :	6	%
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.20 in :	11	%
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.20 in :	4	%

**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.

