

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°121-25 SU37

CLIENTE	: MECHANICAL AND PIPING SOLUTIONS S.A.C	CÓDIGO	: F-LEM-P-SU.37.02
DIRECCIÓN**	: AVENIDA PARDO Y ALIAGA N° 640 INT.1101, URBANIZACIÓN SANTA CRUZ, DISTRITO DE SAN ISIDRO - LIMA	RECEPCIÓN N°	: 1365- 25
PROYECTO**	: WP05 - REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO DE PISTA Y RENOVACIÓN DEL SISTEMA AGL ASOCIADO - STRACON - LAP	OT N°	: 1403- 25
UBICACIÓN**	: AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ AV. ELMER FAUCETT S/N, CALLAO, LIMA, PERÚ	F. EMISIÓN	: 2025-10-13

** Datos proporcionados por el cliente

Standard Test Method for California Bearing Ratio (CBR) of Laboratory-Compacted Soils ASTM D1883-21			
CANTERA / SONDAJE (**)	: C-1	COD. MUESTRA	: 2207-SU-25
Nº MUESTRA (**)	: M-1	FECHA RECEPCIÓN.	: 2025-10-02
TIPO DE MUESTRA (**)	: MATERIAL PROPIO	FECHA EJECUCIÓN	: 2025-10-03
LUGAR DE ENSAYO	: Laboratorio de ensayo de materiales	REALIZADO POR	: D.I.Z.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA MUESTRA					
Máxima Densidad Seca (kN/m³)	: 20,84	Método de compactación:	:	ASTM D1557	
Contenido de Humedad Óptimo (%)	: 7,4	Método de Preparación:	:	C	
Porcentaje de retenido tamiz 3/4"	: 41%	Peso-Sobrecarga (lbf):	:	10	
Descripción de muestra					
Contenido Humedad tal como se recibió	<input checked="" type="checkbox"/> NO	ASTM D2216	Limites de Atterberg	<input checked="" type="checkbox"/> NO	ASTM D4318
Clasificación de suelo SUCS	<input checked="" type="checkbox"/> NO	ASTM D2487	Analisis granulometrico	<input checked="" type="checkbox"/> SI	ASTM D6913
Otros					

PESO UNITARIO SECO					
Nº GOLPES		56	25	10	
Condición de la muestra		Saturado	Saturado	Saturado	
Densidad seca antes saturar		g/cm³	2,124	2,022	1,924
Peso Unitario seco antes saturar		kN/m³	20,8	19,83	18,87

CONTENIDO DE HUMEDAD DE COMPACTACIÓN					
Contenido de humedad	%	7,4	7,4	7,5	
Contenido de humedad	%	9,4	9,9	10,5	
Hinchazón	%	0,1	0,2	0,3	

FUERZA Y ESFUERZO							
Penetración (in.)	Tensión Estandar SS psi = lbf/in²	56 Golpes		25 Golpes		10 Golpes	
		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		633	208,3	443	146,1	310	102,5
0,050		1173	385,4	821	270,0	575	189,3
0,075		1895	622,3	1326	435,8	928	305,3
0,100	1000	2591	850,7	1814	595,8	1270	417,3
0,125		3351	1099,9	2345	770,1	1642	539,3
0,150		3971	1303,4	2780	912,6	1946	639,1
0,175		4690	1539,3	3283	1077,7	2298	754,6
0,200	1500	5727	1879,4	4009	1315,8	2806	921,3
0,300		8493	2786,6	5945	1950,8	4161	1365,8
0,400		10489	3441,6	7343	2409,3	5140	1686,8
0,500		10832	3554,1	7583	2488,1	5308	1741,9

Observaciones:



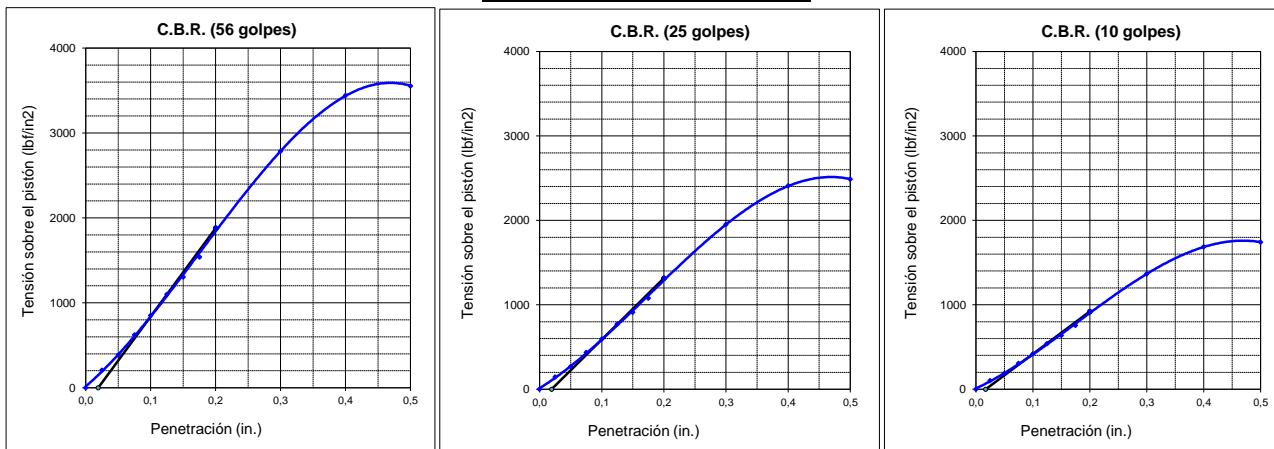
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES
INFORME DE ENSAYO N°121-25 SU37

CLIENTE : MECHANICAL AND PIPING SOLUTIONS S.A.C
DIRECCIÓN** : AVENIDA PARDO Y ALIAGA N° 640 INT.1101, URBANIZACIÓN SANTA CRUZ, DISTRITO DE SAN ISIDRO - LIMA
PROYECTO** : WP05 - REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO DE PISTA Y RENOVACIÓN DEL SISTEMA AGL
UBICACIÓN** : ASOCIADO - STRACON - LAP
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ | AV. ELMER FAUCETT S/N, CALLAO, LIMA, PERÚ

CÓDIGO : F-LEM-P-SU.37.02
RECEPCIÓN N° : 1365- 25
OT N° : 1403- 25
F. EMISIÓN : 2025-10-13

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 (%): 103

C.B.R. (0.20 in) 56 Golpes (%): 135

Peso unitario seco (kN/m³) : 20,8

C.B.R. (0.10 in) 25 Golpes (%): 72

C.B.R. (0.20 in) 25 Golpes (%): 95

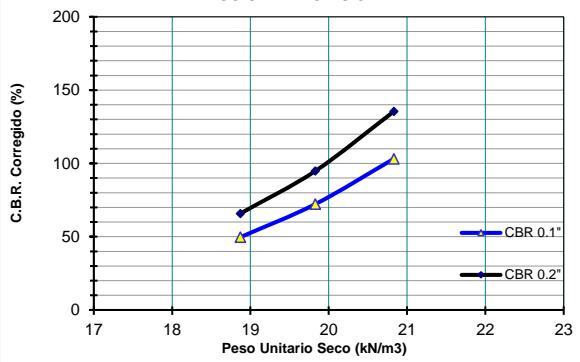
Peso unitario seco (kN/m³) : 19,83

C.B.R. (0.10 in) 10 Golpes (%): 50

C.B.R. (0.20 in) 10 Golpes (%): 66

Peso unitario seco (kN/m³) : 18,87

PESO UNITARIO VS CBR



PESO UNITARIO SECO 100%:	20,8 kN/m³
PESO UNITARIO SECO 95%:	19,8 kN/m³
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.10 in :	103 %
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.10 in :	72 %
C.B.R. (100% P.U.S.) 0.20 in :	135 %
C.B.R. (95% P.U.S.) 0.20 in :	94 %

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.


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



Fin del Informe