ORDEN N°: INF-GR – PAVPIC
COMITENTE: DIASA SRL
OBRA: Pavimento Tramo 1 y Tramo 2
LUGAR: Picun Leufu, Neuquén
FECHA DE INFORME: 10 de Junio de 2026
MUESTRA: Material Cantera

INFORME N° 26153 - C

1. OBJETO

- Informar al cliente resultados del ensayo GRANULOMETRIA de la muestra de material extraído de cantera, como parte del material a utilizado como relleno de dicha obra, con el objetivo de encontrar una óptima calidad de suelo.
- Informar al cliente resultados del ensayo PROCTOR de la muestra de material extraído de cantera, como parte del material a utilizado como relleno en obra.
- Informar al cliente resultados del ensayo VALOR SOPORTE de la muestra de material extraído de cantera, como parte del material a utilizado como relleno en obra.

2. NORMAS CONSIDERADAS

- VN-E1-65: Tamizado de suelos por via húmeda.
- VN-E2-65: Limite Liquido
- VN-E3-65: Limite Plástico, índice de plasticidad.
- Clasificación de Suelos SUCS/ASSHTO

3. DESARROLLO

- A continuación, se presentan resultados de la humedad natural (w), que es la relación entre el peso del agua contenida en una muestra de suelo y el peso de sus partículas sólidas, expresada en porcentaje.

$$w = \frac{P_{agua}}{P_{sólidos}} \times 100$$

Donde:

$$P_{agua} = P_{húmedo} - P_{seco}$$
$$P_{sólidos} = P_{seco}$$

Muestra	Pesa Filtro	Pf Vacio	Pmh + Pf	Pms + Pf	Humedad Natural
[Nombre]	[Nombre]	[grs]	[grs]	[grs]	[%]
TN	P1	0	100.0	95.41	4.8%
TN	P4	0	100.0	94.60	5.7%

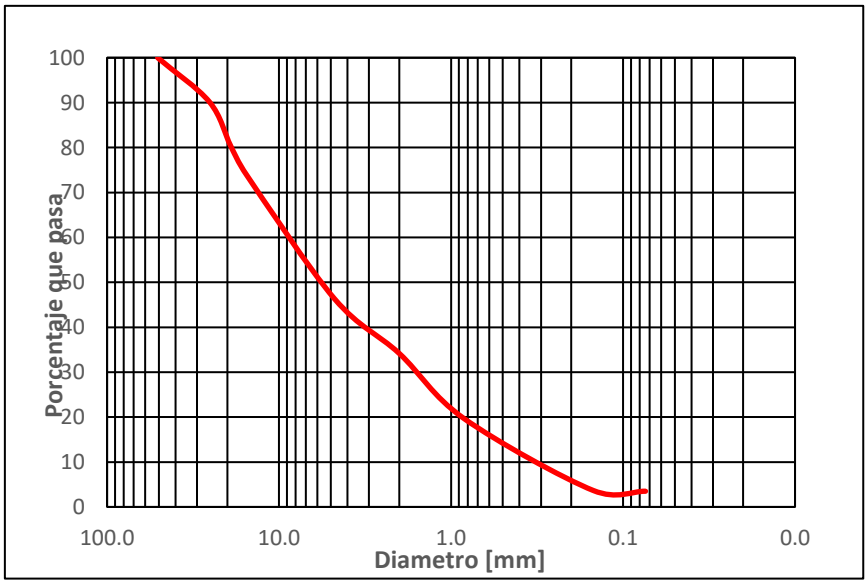
Todas las muestras fueron llevadas a laboratorio en bolsas plásticas selladas, por lo cual conservaban su humedad natural.

INGENIERIA	LABORATORIO	10/06/2026 FECHA
	INFORME TECNICO N° 26153 - C	**A** REVISIÓN

Granulometría

Tamiz	Diam mm	W retenido	% Retenido	%Ret acum	% Pasa
2"	50.8	0	0.00	0.00	100.00
1 "	25.4	708	9.83	9.83	90.17
3/4 "	19.1	708	9.83	19.67	80.33
5/8 "	15.4	468	6.50	26.17	73.83
# 4	4.76	1980	27.50	53.67	46.33
#10	2	876	12.17	65.83	34.17
#20	0.84	1044	14.50	80.33	19.67
#100	0.149	1152	16.00	96.33	3.67
#200	0.074	12	0.17	96.50	3.50
Pasa #200	-	252	3.50	100.00	0.00
	∑	**7200**	100		

Grava	**53.7**	**%**
Arena	**42.8**	**%**
Finos	**3.5**	**%**
∑	**100.0**	**%**



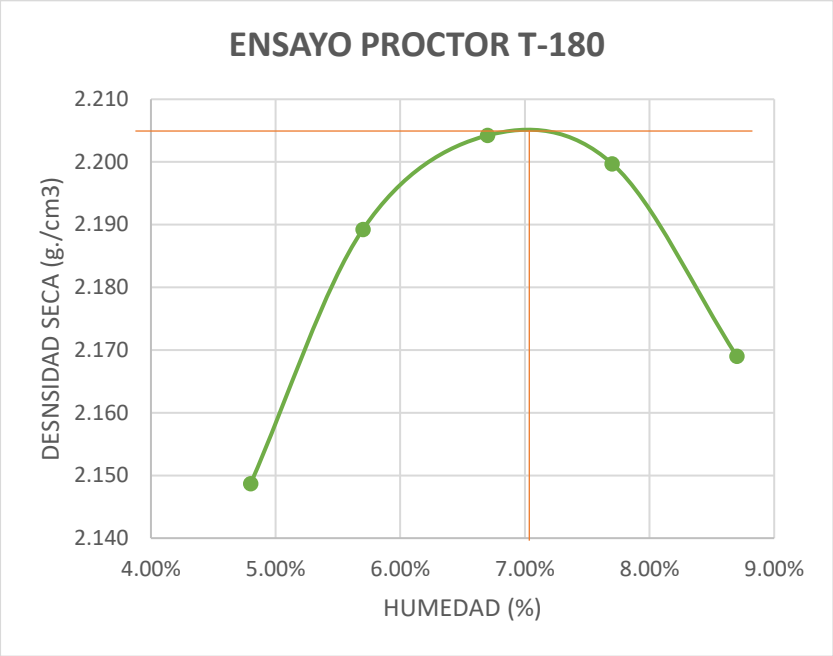
Email: info@ingenieria-lc.com Cel.: 2942-691352
Dirección: Jujuy 874, Neuquén

Proctor T-180

MUESTRA	Cantera
Proctor tipo	***T-180***
N° capas	5
Peso Molde (gr)	4618
Altura (cm^2)	11.6
Diámetro (cm^2)	15.24
Volúmen (cm^3)	2124

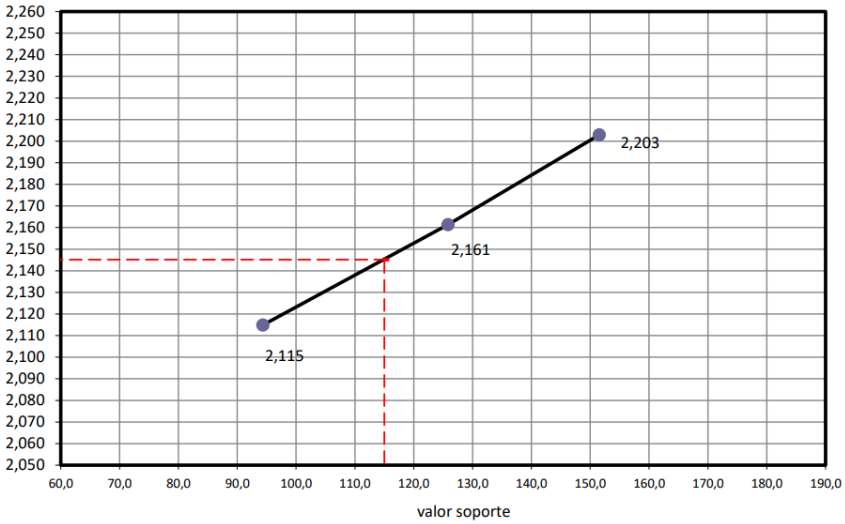
	Puntos				
	1	2	3	4	6
Peso del molde + suelo húmedo (gr)	9412	9549	9636	9680	9664
Peso suelo húmedo (gr)	4794	4931	5018	5062	5046
Densidad húmeda (gr/cm3)	2.257	2.322	2.363	2.383	2.376
Humedad (%)	4.80%	5.70%	6.70%	7.70%	8.70%
Densidad Seca (gr/cm3)	2.149	2.189	2.204	2.200	2.169

Dens. seca max (g/cm3)	**2.212**
Humedad óptima (%)	**7.2%**



Valor Soporte

N° De Molde	*N° De Golpes*	*% V.S*	*Densidad Seca*
1	**56**	**151.6**	**2.203**
3	**25**	**125.8**	**2.161**
5	**12**	**94.4**	**2.115**



DENSIDAD MAXIMA:	*% V.S*	*DENS.AL 97%*	*% V.S*
2.212	**151.6**	**2.145**	**115.0**

CONCLUSION

El suelo cumple perfectamente con todos los requisitos del grupo:

- Clasificación AASHTO: A-1-a
- Índice de Grupo (IG): 0 (Los materiales de los grupos A-1-a, A-1-b, A-3, A-2-4 y A-2-5 siempre tienen un índice de grupo igual a 0).
- Calidad como Base Drenante: Excelente a Muy Buena

GONZALO PARRA
Jefe de Laboratorio

CORONEL LAUTARO
INGENIERO CIVIL