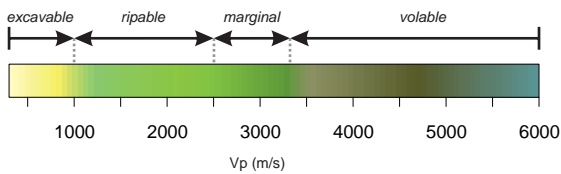
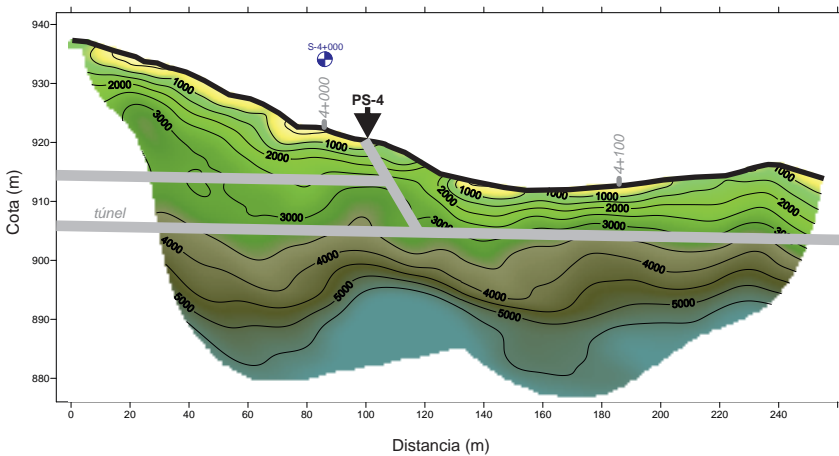
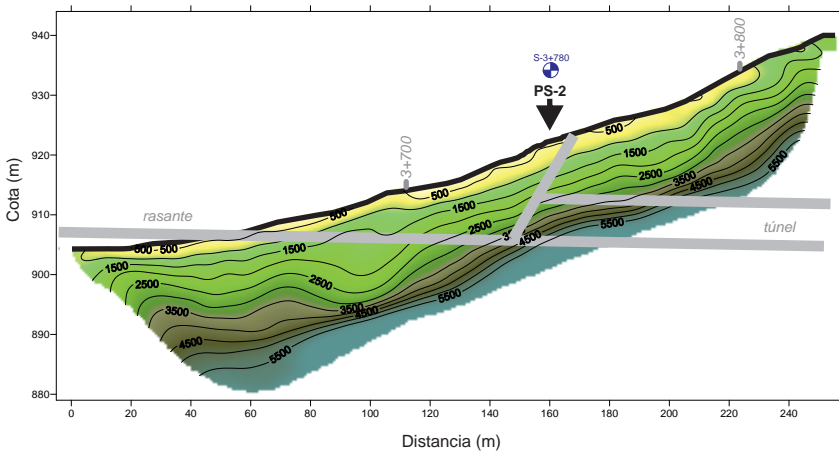


RIPABILIDAD DEL TERRENO

Estudio mediante Tomografía Sísmica de Refracción para la estimación de la ripabilidad de los materiales del terreno.

El método de la Tomografía Sísmica de Refracción permite determinar con mayor precisión que la Sísmica de Refracción tradicional, los valores de ripabilidad y espesores de los materiales con distinta competencia, localizando contactos mecánicos.



CATERPILLAR D10R

EXCAVABILIDAD DE MATERIALES COMUNES
Velocidad Sísmica de las ondas P (m/s)

	0	1000	2000	3000	4000
SUELOS	[Color scale bar]				
ARCILLA	[Color scale bar]				
TILLITA	[Color scale bar]				
ROCAS IGNEAS	[Color scale bar]				
Granito	[Color scale bar]				
Basalto	[Color scale bar]				
ROCAS SEDIMENTARIAS	[Color scale bar]				
Arenisca	[Color scale bar]				
Limolita	[Color scale bar]				
Lutita	[Color scale bar]				
Conglomerado	[Color scale bar]				
Brecha	[Color scale bar]				
Caliche	[Color scale bar]				
Caliza	[Color scale bar]				
ROCAS METAMÓRFICAS	[Color scale bar]				
Esquistos	[Color scale bar]				
Pizarra	[Color scale bar]				
Cuarcita	[Color scale bar]				
MINERALES	[Color scale bar]				
Carbon	[Color scale bar]				
Hierro	[Color scale bar]				

EXCAVABLE (white) RIPABLE (yellow) MARGINAL (light green) NO RIPABLE (dark green)

Tabla de ripabilidad basada en la máquina D-10R de Caterpillar (Geotechnical Engineering Techniques and Practices, Hunt, Roy E., McGraw-Hill Book Company, 1986).

Tabla 1. Resumen de los espesores y profundidades para las diferentes capas identificadas en función de la velocidad de transmisión de ondas P obtenidas.

Perfil	Capa 1 Excavable	Capa 2 Ripable	Capa 3 Marginal	Capa 4 No ripable (Sustrato sano)
	Espesor (metros)	Espesor (metros)	Espesor (metros)	Profundidad (metros)
TMS-1	0,0 a 5,5	2,0 a 9,0	1,0 a 5,0	9,0 a 17,0
TMS-2	0,0 a 3,5	4,0 a 15,0	0,5 a 15,0	11,0 a 24,0
TMS-3	0,5 a 2,0	1,0 a 7,0	2,0 a 5,0	8,0 a 11,0