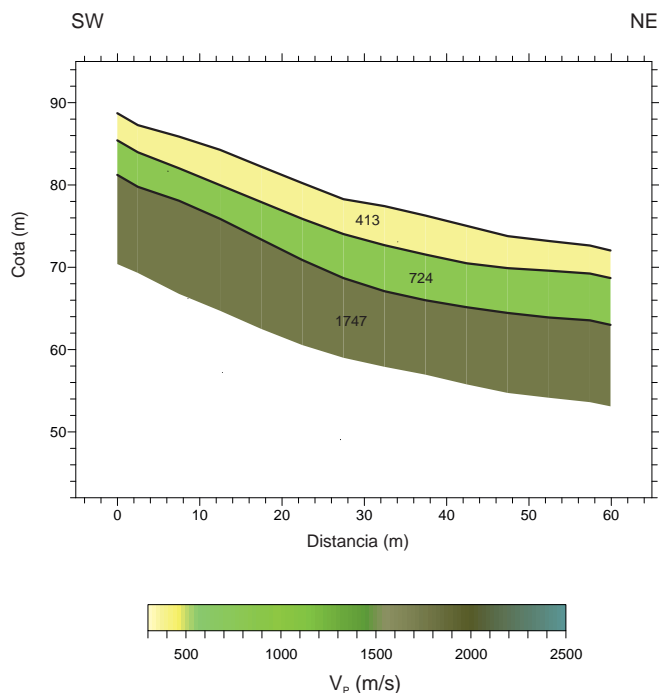
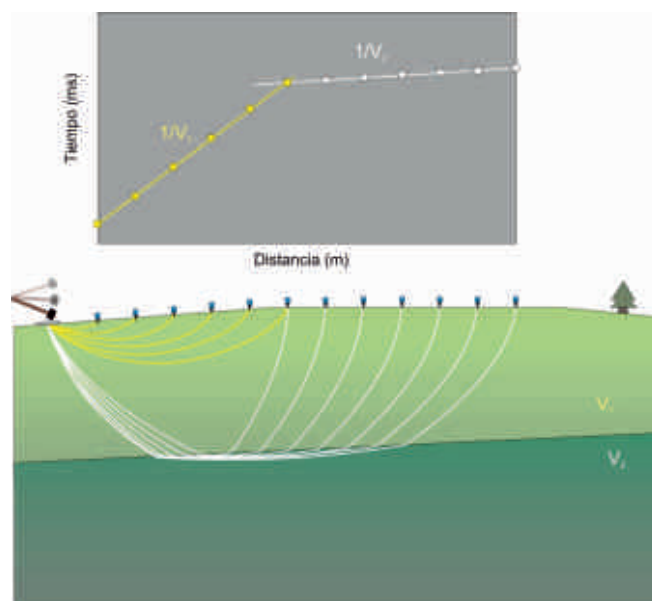


SÍSMICA DE REFRACCIÓN

El equipo empleado consiste en un sismógrafo multicanal, y una implantación de geófonos equidistantes de componente vertical sobre el terreno. Y la fuente de energía utilizada para la generación de la onda de compresión que se registra en la adquisición de datos es generada mediante una maza golpeando sobre una placa metálica. La principales aplicaciones de la sísmica de refracción son estudiar la excavabilidad de los materiales del subsuelo, detección de sustrato rocoso, estabilidad de taludes, etc.



Ejemplo de modelo de velocidad de Ondas P. La sísmica de refracción no es capaz de reproducir fuertes gradientes laterales o buzamientos importantes, ni de detectar capas de baja velocidad como ocurre con la Tomografía Sísmica.



(Abajo) Implantación sísmica de geófonos típica de un ensayo de sísmica de refracción. Una maza es golpeada contra una placa metálica y la energía producida se propaga a través de las distintas unidades litológicas que componen el subsuelo. **(Arriba)** Tiempos de recorrido de la primera fase sísmica observada en cada geófono. Los tiempos se alinean a una recta cuya pendiente se relaciona con la velocidad de propagación del medio.