

## SÍSMICA PARALELA

La principal aplicación de esta técnica es determinar la longitud de elementos de cimentación existentes tales como pilotes, muros - pantalla, etc. Para ello se determina la profundidad a la que se observa un cambio brusco en la velocidad de propagación de las ondas sísmicas P, ya que la velocidad de propagación de estas ondas en los materiales que componen los elementos de la cimentación es, por lo general, muy superior a la del medio que rodea a la cimentación.

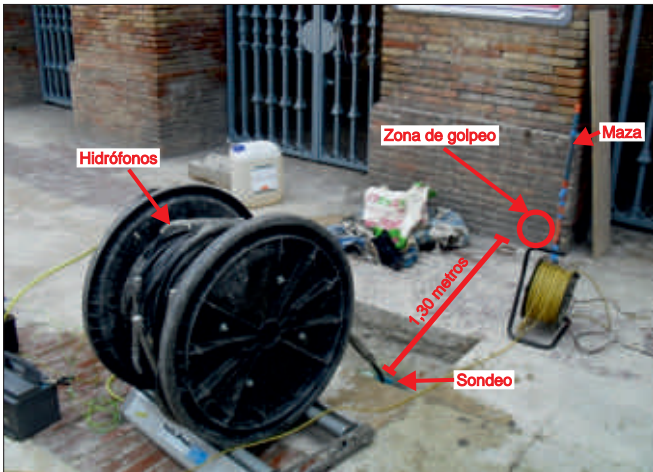
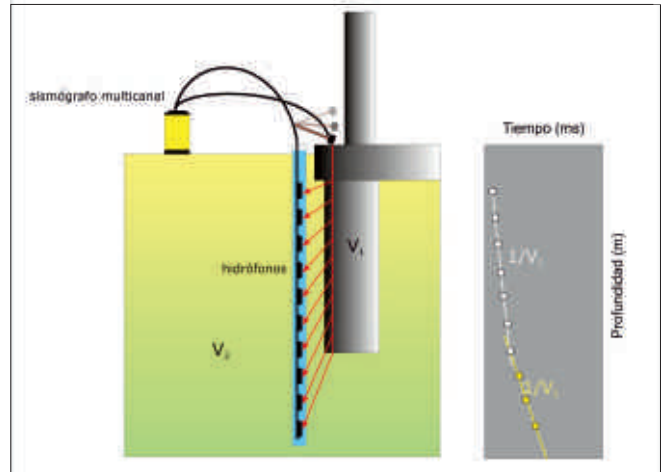
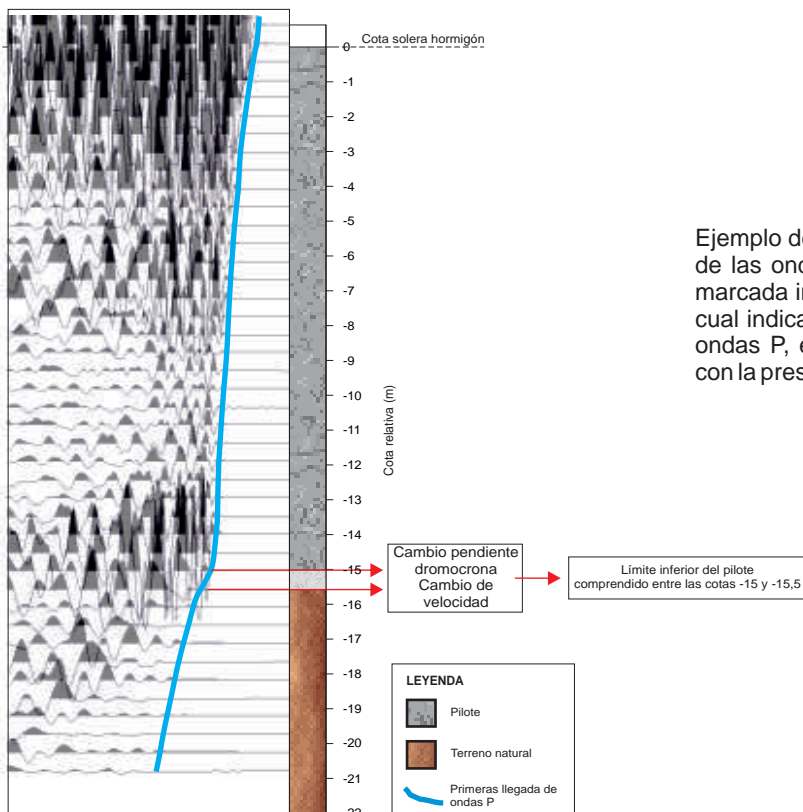


Imagen del equipo necesario para la realización de un ensayo de Sismica Paralela.



(Izquierda) Diagrama esquemático de un ensayo de sismica paralela para determinar la longitud de una cimentación.  
(Derecha) Tiempos de llegada de las ondas P asociados.



Ejemplo de sismograma que define los tiempos de recorridos de las ondas P (línea de color azul) donde se observa una marcada inflexión entre 15 y 15,50 metros de profundidad, la cual indica que se produce un descenso de velocidad de las ondas P, estando dicho descenso de velocidad relacionado con la presencia del contacto cimentación-terreno natural.