

RESUMEN

La presente invención corresponde a un método y dispositivo para realizar ensayos sísmicos someros.

El método para realizar el ensayo sísmico somero comprende los siguientes pasos: determinar las coordenadas geográficas de la línea sísmica; ubicar el cable de trigger (7) conectándolo operativamente a dos fuentes de energía sísmica (1 y 1'); conectar un sensor (3) a un sistema de adquisición de datos (4); y este sistema de adquisición de datos (4) al trigger por medio de un cable transmisor (8) y a un computador (5) a través de un canal de comunicación (9); configurar los parámetros de toma de datos en el sistema de adquisición de datos (4); ubicar el sensor (3) conectado al sistema de adquisición de datos (4), en el punto de muestreo deseado; activar la primera fuente de energía sísmica (1) en el primer punto de impacto (2); recepción de la señal (traza sísmica) del sensor (3) en el sistema de adquisición de datos (4), realizando cada uno de los pasos anteriores para cada punto de muestreo deseado.

El dispositivo comprende los siguientes elementos: un sensor (3) conectado operativamente a un filtro antialias (10); un filtro antialias (10) ubicado operativamente entre el sensor (3) y un amplificador diferencial (11); un amplificador diferencial (11) ubicado operativamente entre el filtro antialias (10) y un convertidor Análogo/Digital (12); un convertidor Análogo/Digital (12) ubicado operativamente entre el amplificador diferencial (11) y un microcontrolador (13); un microcontrolador (13) ubicado operativamente entre el convertidor Análogo/Digital (12) y un computador (5) y un computador (5) conectado operativamente al sistema de adquisición de datos (4) por medio de un canal de comunicación (9).