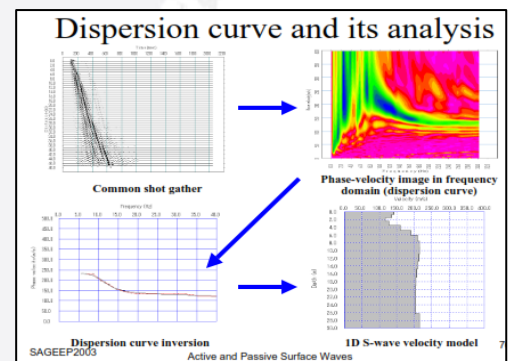
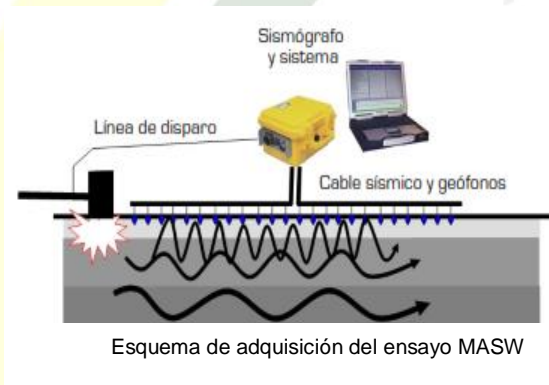




ANÁLISIS MULTICANAL DE LAS ONDAS SUPERFICIALES (MASW)

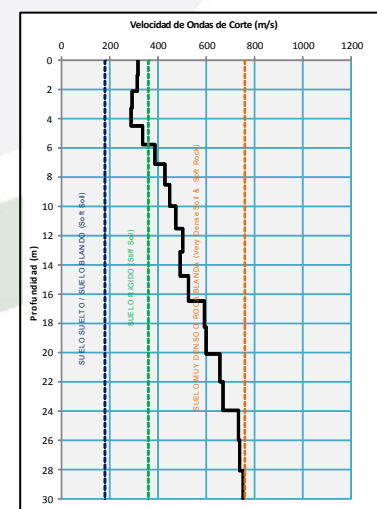
El Análisis Multicanal de Ondas Superficiales (MASW), es un método no destructivo, se usa para evaluar la velocidad de onda de corte (V_s), vinculado al mismo módulo de corte (G). Este método analiza las propiedades de dispersión de los modos fundamentales de las ondas Rayleigh, las cuales se propagan a lo largo de la superficie desde el punto de impacto a los receptores (Park et al., 1999).



Ejemplo de espectro de amplitudes obtenido en un ensayo MASW

APLICACIONES

- Determinar las ondas de corte (V_s) y poder clasificar la zona de estudio de acuerdo a los diferentes códigos sísmicos existentes (IBC 2012, Norma Peruana E .030 Diseño Sismorresistente, etc.).
- Permiten detectar estratos de suelos más blandos entre estratos más rígidos.
- Determinación de morfologías y espesores de las capas del subsuelo (suelos, roca).
- Estado de compactación y fracturación de los materiales.
- Estimación de módulos elásticos de deformación.
- Determinación de la compacidad de los estratos para definir la profundidad de cimentación.
- Microzonificación sísmica de ciudades.



Ejemplo de perfil unidimensional de la variación de onda de corte obtenido de un ensayo MASW