

MÉTODO ANÁLISIS DE VIBRACIONES / RUIDO SÍSMICO

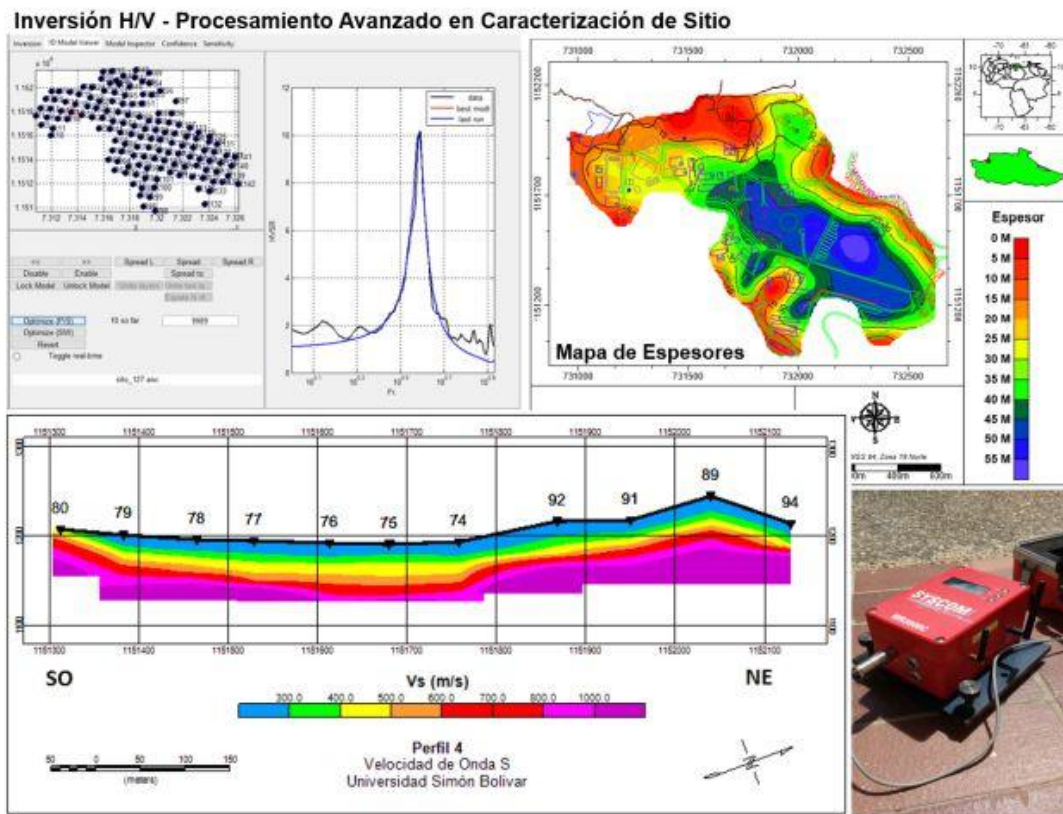
QUÉ MIDE

El monitoreo de vibraciones representa el análisis de la respuesta de sitios, áreas sensibles o estructuras a movimientos del suelo/fundaciones, generalmente producidos por actividades industriales o movimientos naturales. Esta evaluación permite evaluar las características dinámicas del sitio investigado y cuantificar la posible afectación de eventos representados por movimientos repetitivos o transitorios a estructuras o humanos.

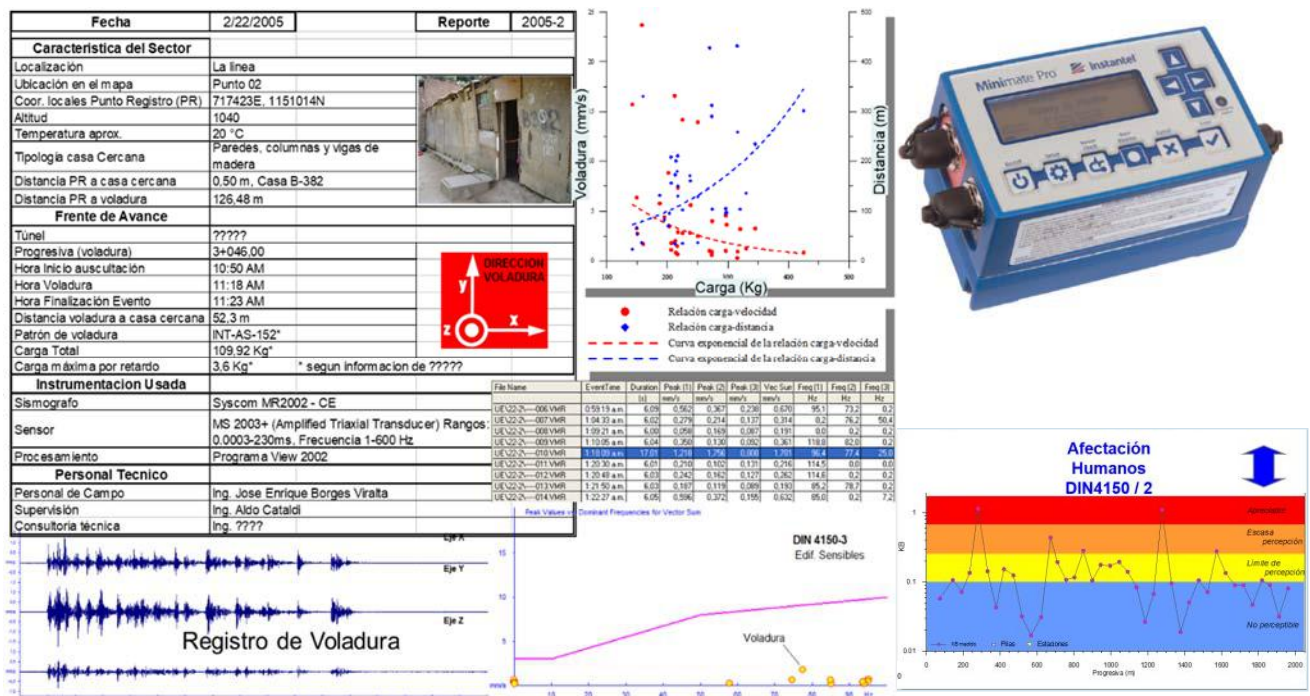


QUÉ OFRECEMOS

- **Caracterización de Sitio.** Los estudios para la caracterización de sitio en zonas urbanas con métodos tradicionales son bastante complejos a nivel logístico debido a las limitaciones de espacio y ruido cultural presente en ellas. El Procesamiento avanzado de las mediciones de vibraciones naturales aunado a la integración de otros métodos o información de referencia, permiten obtener información del subsuelo tanto para aplicaciones geotécnicas, como hidrogeológicas.



- **Integridad de Edificios y Estructuras.** En general, toda edificación – estructuras construida o a ser construida en una zona sísmica, debe cumplir con un conjunto de requisitos que garanticen la resistencia, rigidez y ductilidad necesarias para soportar las acciones sísmicas previstas para esa zona. En edificaciones que han sido sacudidas y dañadas recientemente por un terremoto o cuando se teme que algunas, bien por su antigüedad, por estar próximas a cumplir su vida útil, o por su importancia, puedan sufrir daños importantes ante la acción de sismos futuros, se hace preciso emprender un proceso de reforzamiento estructural mejor conocido como adecuación estructural o recalificación sísmica de estructuras. En este tema el **Grupo TRX** ofrece un paquete de servicios que van desde la caracterización sísmica del sitio donde está el edificio/estructura a caracterización de la vibración del edificio (cálculo de las eigen frecuencias), a inspecciones no destructivas de la estructura.
- **Monitoreo de Voladura y Actividad de Construcción – Demolición.** La transmisión de vibraciones entre estructuras, actividad industrial, la actividad de voladura, construcción o demolición o la simple vida diaria urbana puede proveer molestia que se transmite a los humanos. Esta molestia puede representar una importancia mayor en áreas sensibles como zonas residenciales, escuelas y hospitales. El **Grupo TRX**, a través del uso de su equipo y software especializado, puede ejecutar los estudios cumpliendo con las especificaciones definidas en las normas existentes más modernas (DIN 4150/2 y 3) para el tema.



INSTRUMENTOS DISPONIBLES

Para la adquisición y procesamiento/interpretación de datos el grupo TRX usa una unidad digital de 3 canales modelo Syscom MR3000C, Instantel Minimate Pro y software de última generación.

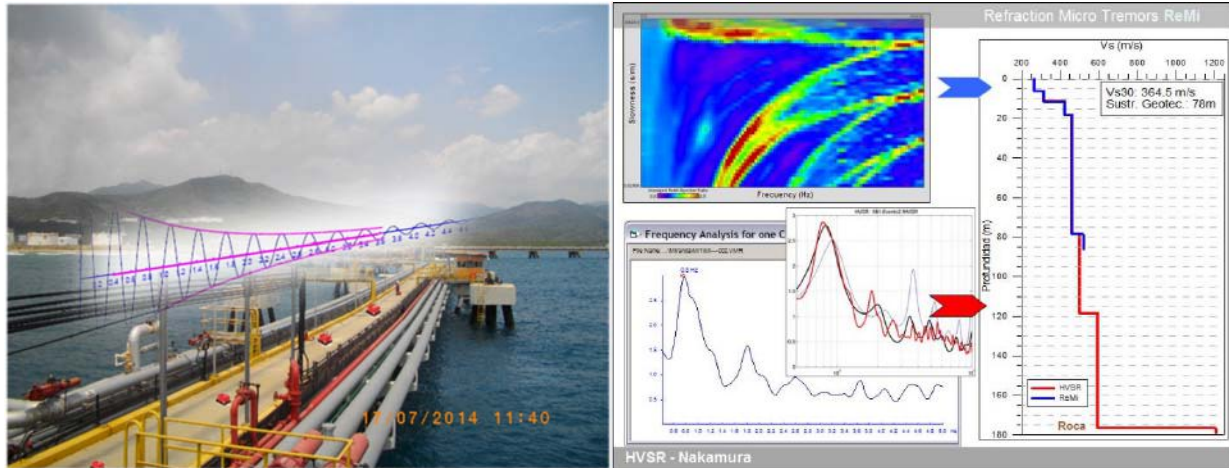


Figura 1: Monitoreo de Estructuras y procesamiento de caracterización de sitio en zonas Industriales.

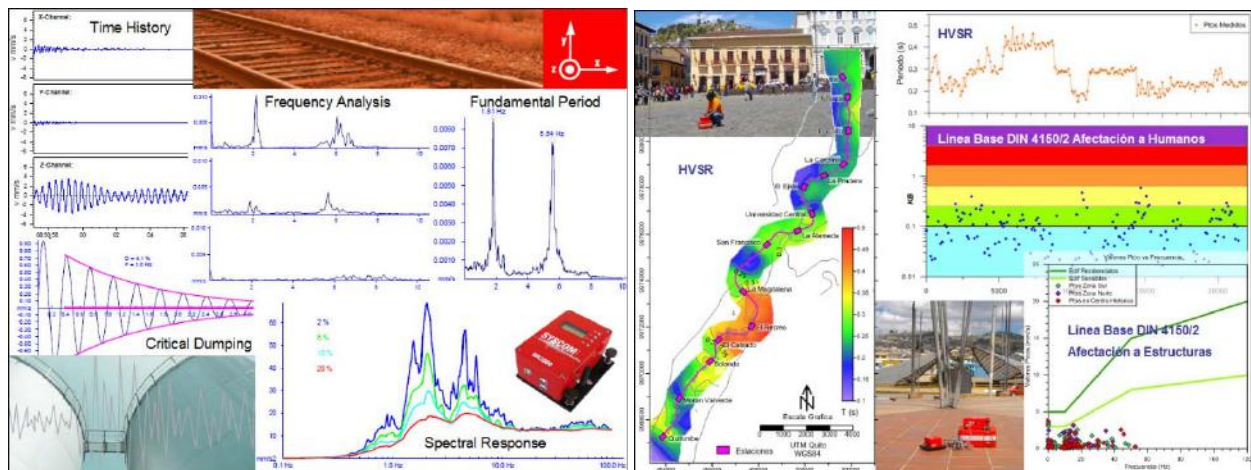


Figura 2: Procesamiento para Monitoreo de Estructuras. Sitios de Construcción - Línea Base.