

AVE TORRASSA – SANTS

BARCELONA – ESPAÑA

Auscultación en tiempo real de las líneas ferroviarias durante la excavación del túnel del AVE en el tramo Torrassa- Sants.

El ADIF, Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, gestiona la construcción de la línea de alta velocidad que unirá Madrid con la frontera Franco-Española.

El tramo de entrada de Barcelona, entre Torrassa y la estación de Sants, fue adjudicado a UTE Torrassa y discurre en su totalidad bajo las líneas de tren de cercanías en servicio. Se ejecutaron trabajos de Jet Grouting antes de la excavación. Debido a la complejidad del trazado y de la morfología del terreno y por temor a que las obras del AVE pudieran afectar al normal tránsito ferroviario, decidieron contratar a SolData Iberia para auscultar de forma continua las líneas de ferrocarril de la superficie.

SolData instaló un conjunto de 8 teodolitos para controlar una longitud global de 443m de vías. Se realizó un seguimiento de unos 500 prismas de control en las vías (de diseño específico antivandálico). Mediante una red inalámbrica, se conectaron los teodolitos a un servidor para la centralización de los cálculos.

SolData instaló un sistema de aviso luminoso en los frentes de excavación y se avisaba a los equipos de producción, a los técnicos de auscultación y al cliente simultáneamente vía mensajes SMS en caso se superar los umbrales límites definidos de movimientos.

SolData tuvo una presencia en obra ininterrumpida durante los trabajos de Jet, avisando a los responsables de producción de los efectos de las inyecciones.

La dirección de obra, pudo seguir la evolución de movimientos en tiempo real desde su oficina con la interfaz de visualización Geoscope Web.



Fotografía del AC04, uno de los 8 teodolitos de la Obra.



Vista de parte del tramo auscultado.

PROPIEDAD :	ADIF (ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS)
CLIENTE :	UTE TORRASSA (SACYR VALLEHERMOSA)
FECHA DE LA OBRA :	JUNIO 2006 – ENERO 2008

OBRAS EFECTUADAS :

Suministro e instalación de:

- 8 Teodolitos automatizados
- 500 prismas antivandálicos de control
- Integración de datos en sistema Geoscope Web para la visualización de los movimientos en tiempo real.
- Gestión de alarmas en tiempo real.