

## Tratamiento de terraplén

Línea Madrid-Valencia de Alcántara

CLIENTE	ADIF
FECHA	2007
LOCALIZACIÓN	Línea Madrid-Valencia de Alcántara, entre los PP.KK. 040/500 y 040/600, y PP.KK. 040/900 y 041/500, España
ÁREA DE ACTUACIÓN	Proyecto de Ejecución y Asistencia Técnica

Las acciones propuestas en el proyecto tratan de aumentar la seguridad de la infraestructura y de limitar el desarrollo de los daños potenciales que produce la evolución de los procesos de deslizamiento y asiento. En el rango de corrección y mejora del terraplén actual, las actuaciones a ejecutar se agrupan en los siguientes tipos:

Actuaciones de adecuación y limpieza.  
Actuaciones orientadas a la adecuación de accesos, adecuación de la superficie de talud, retirada de materiales acopiados en la zona de trabajo y descubierta y posterior canalización del cable de comunicaciones.

Actuaciones de drenaje.

Estas actuaciones están orientadas a disminuir el efecto del agua en el cuerpo





## Tratamiento de terraplén

### Línea Madrid-Valencia de Alcántara

del terraplén, recogiendo las aguas de infiltración y capilaridad y disminuyendo el efecto de las escorrentías sobre el mismo. Para ello se habilita en cabecera una zanja drenante que garantice las condiciones estancas de esta superficie, el revestido de cunetas de hormigón, ejecución de arqueta en zonas de acometida, excavación y colocación de tubo de desagüe y relleno posterior.

#### Movimientos de tierra.

Comprenden las actuaciones de encapsulamiento del terraplén y mejora del ángulo de talud mediante la disposición de tongadas de material seleccionado sobre el terraplén en su estado saturado. Estas medidas se compaginan con las medidas descritas en el apartado de actuaciones de drenaje. Las actuaciones que contemplaba el proyecto son: excavación del terraplén hasta alcanzar el perfil de recrecido, ejecución de un talón de escollera y recrecido del talud.

#### Actuaciones de protección.

Actuaciones para la conservación de las medidas diseñadas frente a factores externos, aplicación de sistema de protección frente a madrigueras, en el recrecido de taludes, mediante la colocación de una malla adosada al frente de talud.



**ines**  
ingenieros consultores

C/ Nuñez de Balboa, 120, 3º  
28006 Madrid, España  
Tel.: +34 915237633

ines@inesingenieros.com  
[www.ines.es](http://www.ines.es)



## Tratamiento de terraplén

### Línea Madrid-Valencia de Alcántara

Operaciones en vía.

Comprenden un conjunto de operaciones a realizar en vía, entre las que se incluyen: descarga de balasto desde tolva, nivelación, alineación y perfilado de vía, modificación de peraltes con maquinaria pesada, etc..

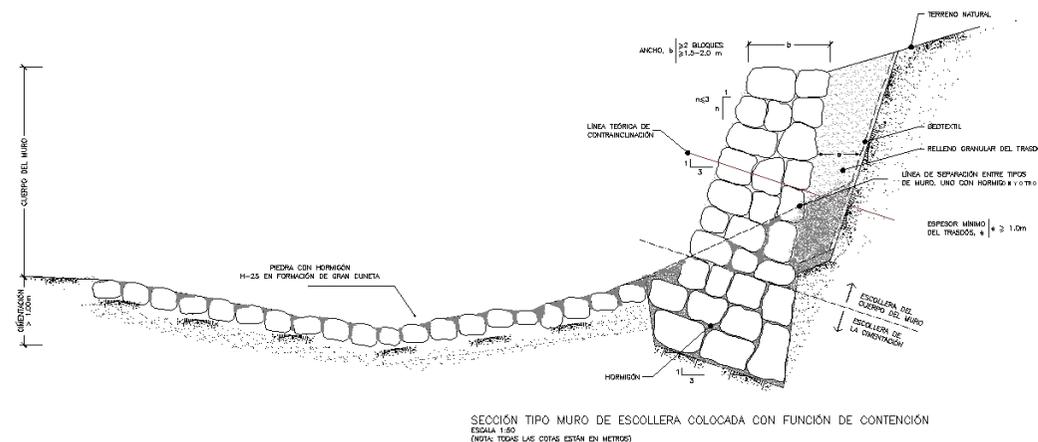
Asistencia Técnica en obra

El proyecto original fue realizado por Ines Ingenieros Consultores con fecha de junio de 2006, siendo adjudicada la obra a la empresa SORTOSA S.A. con una baja de 44,15 % con respecto al presupuesto de proyecto que ascendía a 594.162,08 € (Presupuesto General).

La obra se llevó a cabo entre los meses de enero y noviembre de 2008, realizándose en este periodo 15 visitas a la obra.

Las tareas de Asistencia Técnica fueron realizadas por D. Illán Paniagua y Juan Francisco Cañada, ambos técnicos de Ines Ingenieros Consultores.

Los trabajos consistieron en una evaluación de las inspecciones y registro de las actuaciones realizadas durante la ejecución del proyecto de tratamiento y obras de mejora de los trabajos objeto de proyecto.



**ines**  
ingenieros consultores

C/ Nuñez de Balboa, 120, 3º  
28006 Madrid, España  
Tel.: +34 915237633

ines@inesingenieros.com  
[www.ines.es](http://www.ines.es)



## Tratamiento de terraplén

### Línea Madrid-Valencia de Alcántara

Las obras dieron comienzo en enero de 2008 y finalizaron en noviembre de 2008, siendo la duración de las mismas de 11 meses.

Según el proyecto, y habiendo revisado el Plan de Obra, el plazo para la ejecución de la obra se establecía en 4 meses (16 semanas), con empleo de un número medio de 5 operarios. La obra se ejecutó en 11 meses con un número medio de 4 operarios. La dilatación en la ejecución de las actuaciones por parte de la constructora se debió al número de operarios trasladados en obra.

Además, surgieron otras circunstancias adversas: condiciones atmosféricas de invierno y dificultades en obra por no poder contar con pilotos de seguridad.

A lo largo de los trabajos de Asistencia Técnica se produjeron dos incidencias que fueron cerradas por la Dirección de Obra y la asistencia, dando la solución definitiva para, por un lado, ejecutar las actuaciones correctamente y, por otro, dar por cerrados los dos informes de incidencias.