



FASE DE ENSAYOS DEL PROYECTO MADEX

1ª Fase de ensayos de evaluación de la capacidad de protección de sistema de amortiguación frente a la acción de los efectos derivados de cargas explosivas cercanas

El INTA participa en el proyecto como asesor técnico en las diversas fases de desarrollo del proyecto y también como laboratorio encargado de llevar a cabo las pruebas de campo

22.11.22.- Durante este mes de noviembre, en las instalaciones del Área de balística de Efectos y Detónica perteneciente al Departamento de Sistemas de Armas y Balística (DSAB) , con ubicación en la Subdirección de Sistemas Terrestres del INTA, se están desarrollando las pruebas de campo correspondientes a la primera fase de ensayos pertenecientes al Proyecto MADEX (Desarrollo de Sistema para Muro Amortiguador de Explosiones).

El proyecto MADEX, subvencionado por el CDTI, tiene por objeto el diseño, desarrollo y validación a escala real de un sistema de amortiguación de explosiones que permita proteger muros ante atentados repetidos con explosivos. El proyecto está liderado por un consorcio de tres empresas (FHECOR, RUESMA, INGE) y cuenta con la colaboración del Departamento de Ingeniería de Materiales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la UPM y el Departamento de Sistemas de Armas y Balística (DSAB) del INTA, como organismos públicos para el asesoramiento técnico y desarrollo de las pruebas de campo.

Las pruebas desarrolladas han consistido en la elaboración de una batería de detonaciones de distintas masas explosivas en las proximidades de dos muros de hormigón, uno con un sistema de amortiguación y otro sin él.

Además de probar con un ensayo real la solución adoptada para proteger muros de contención, han servido como oportunidad para validar modelos numéricos sobre la fenomenología que implica la detonación de una carga explosiva, para evaluar el comportamiento estructural de la solución adoptada y para probar nuevas técnicas de registro que se puedan emplear en este tipo de ensayos.

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

El proyecto tiene prevista una segunda fase de pruebas una vez se hayan analizado los resultados (registros, modelos numéricos, etc.), se haya evaluado el comportamiento estructural de la solución adoptada y se haya realimentado el diseño del sistema de amortiguación y la configuración de las pruebas, de modo que en esta segunda fase se tenga el desarrollo óptimo de desempeño del sistema.



Fotografía de las pruebas.