

Entidad colaboradora: **Dragados, S.A.**

Lugar: **Parque Marítimo Jinamar – Las Palmas de Gran Canaria**

Investigación: **Sobre las deformaciones bajo el muro de tierra armada y en el vial contiguo**

Director de Investigación: **Fernando Román**

Fecha de inicio: 1 junio 2014
 Fecha de terminación: noviembre 2015



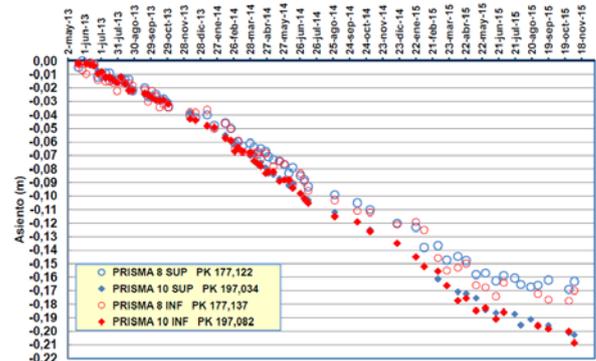
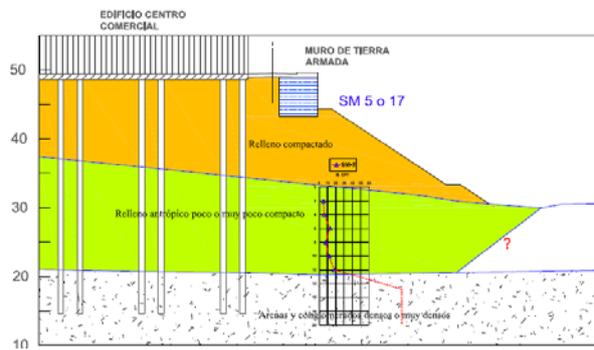
El Parque Marítimo de Jinamar se construyó sobre un gran relleno que cubría una depresión natural existente, drenada por una suave vaguada que cruza la autopista GC-1. En el borde del talud, DRAGADOS S.A. ejecutó un muro de tierra armada cuyo paramento está a unos 10 metros de la estructura del Centro Comercial existente en el Parque por donde existe un vial por el que se accede a la superficie asfaltada usada para aparcamiento de vehículos. Por delante del muro está el talud del relleno con una inclinación del orden de 3H:2V recubierto por un manto de escollera.

El muro de TA se cimenta sobre un relleno compactado hasta la cota de explanación prevista para el Centro Comercial.

En abril de 2013 DRAGADOS solicitó nuestra opinión acerca de las causas de una serie de deformaciones y grietas que fueron apareciendo en el vial después de la construcción del muro de TA y de la pavimentación de dicho vial de acceso al Centro Comercial.

Como primera respuesta a esta consulta se sugirieron algunas actuaciones entre ellas una auscultación que se instaló en mayo de 2013. En junio 2014 se nos solicita formalmente una **investigación** que ha consistido en:

- Investigación sobre la documentación existente en cuanto a la geotecnia y a la construcción del muro.
- Investigación sobre los resultados de la auscultación topográfica desarrollada.
- Investigación sobre la estabilidad global del talud por delante del muro.
- Investigación sobre la integridad y comportamiento estructural intrínseco del muro.
- Investigación sobre la influencia de las deformaciones en la estabilidad de la cimentación del Centro Comercial.
- Argumentación para un planteamiento de las posibles soluciones de refuerzo y tratamiento del terreno así como de impermeabilización y drenaje del relleno de la vaguada.
- Investigaciones complementarias a emprender a corto plazo



Logros intrínsecos de la Investigación:

- Contribución al conocimiento y comportamiento de rellenos con materiales antrópicos sin agua y en presencia de agua.
- Contribución al conocimiento de las formaciones volcánicas-sedimentarias en la isla de Gran canaria.

Logros de la Investigación en su aplicación a la Ingeniería Civil:

- **Experiencia en deformaciones a largo plazo – de fluencia – de rellenos de diferentes propiedades y grado de compactación y la influencia del agua en sus propiedades deformacionales.**
- **Experiencia en la afección de las deformaciones a cimentaciones próximas.**