

CONFERENCIA ANUAL DE LA SEMSIG - 2024

Madrid, 21 de marzo de 2024

A las 11:00 horas, en formato presencial y por videoconferencia

**La colina de la Jornada Mundial de la Juventud (JMJ) de 2023,
antecedentes geotécnicos**

Fernando Pardo de Santayana Carrillo

Laboratorio de Geotecnia, CEDEX

Resumen: El domingo 6 de agosto de 2023 tuvo lugar en Lisboa el acto principal de la Jornada Mundial de la Juventud, presidido por Su Santidad el Papa Francisco. Para tal evento fue escogida una colina, desprovista de arbolado y de edificaciones, situada a la entrada de la ciudad por el puente Vasco de Gama, área conocida actualmente como Parque Tejo. La colina no es de origen natural, se trata del antiguo vertedero de residuos de Beirolas, construido sobre una zona de lodos blandos aluviales, y que tiene una interesante historia desde el punto de vista geotécnico. En efecto, en el marco de los trabajos de recuperación ambiental de la zona ribereña de Lisboa, donde se ubica, con vistas a la organización de la Exposición Universal de 1998, el vertedero fue sellado permanentemente entre 1995 y 1997, tras la deposición adicional de una cierta cantidad de suelos contaminados y otros residuos. En el transcurso de estos trabajos, se construyó una ampliación en el lado este del terraplén, junto al río Tajo, que sufrió un deslizamiento relacionado con la capacidad portante de los suelos aluviales lodosos del terreno de apoyo. Se describe y analiza brevemente este accidente, así como las medidas correctoras adoptadas y las obras de sellado del vertedero, especialmente en lo que se refiere al análisis de la estabilidad y de los asentos y su interrelación con el terreno de cimentación.

Reseña curricular. Fernando Pardo de Santayana es Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid y Master of Science por la Universidad de California en Berkeley. Ingresó en el Laboratorio de Geotecnia del CEDEX en 1986, donde realizó trabajos de investigación y de asistencia técnica de características diversificadas, relacionados, especialmente, con problemas geotécnicos de las obras viarias, estudios sobre aprovechamiento de materiales marginales, desarrollo de ensayos geotécnicos y su normativa, y patología de cimentaciones. Es investigador en excedencia del Laboratório Nacional de Engenharia Civil de Lisboa, donde trabajó de 1995 a 2006 en temas relacionados con la geotecnia de presas de materiales sueltos, de vertederos y de suelos blandos. Dirige el Laboratorio de Geotecnia del CEDEX desde 2006. Es director y profesor del Máster de Mecánica del Suelo e Ingeniería Geotécnica organizado por el CEDEX y la UNED. Ha sido presidente de la Sociedad Española de Mecánica del Suelo e Ingeniería Geotécnica (SEMSIG) de 2014 a 2022, y es presidente del Comité CTN-UNE 103, Geotecnia, de UNE.

