



Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES*

Núm Proyecto: 2017/40/00003

Responsable

Medina Folgado, Josep Ramon

E-mail

jrmedina@tra.upv.es

Ext.

73754

Responsable

Gómez Martín, María Esther

E-mail

mgomar00@upv.es

Ext

73756

Título proyecto

Análisis de la evolución de averías en talud y coronación del manto principal de un dique rebasable

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La estabilidad hidráulica y el rebase son dos aspectos fundamentales para la seguridad de un dique en talud. En la actualidad, las presiones sociales para disminuir el impacto visual de grandes estructuras y el aumento del nivel medio del mar debido al cambio climático, tienden a disminuir el francobordo de las estructuras y aumentar el riesgo asociado al rebase. Uno de los posibles modos de fallos de un dique rompeolas rebasable es la avería del manto en coronación y el lado abrigado del dique. En este estudio se empleará la metodología desarrollada por el grupo de investigación del Laboratorio de Puertos y Costas de la Universitat Politècnica de València (LPC-UPV) en el proyecto ESBECO para analizar la evolución del daño y el nivel de avería del manto principal de un dique en talud rebasable, tanto en los taludes interior y exterior como en la coronación de la estructura, con tres tipologías de piezas diferentes: escollera, cubos y Cubípodos@

Actividades a realizar por el alumno

El alumno estudiará, bajo la supervisión del profesor responsable e investigadores del grupo de investigación del LPC-UPV, el estado del conocimiento sobre el rebase y la estabilidad hidráulica de los elementos del manto de diques rebasables. Además, colaborará con el grupo de trabajo del LPC-UPV en la construcción de modelos físicos a escala y en la realización de ensayos 2D en el canal de oleaje y viento. Posteriormente, el alumno analizará los resultados obtenidos de los ensayos. Estudiará la estabilidad del manto principal de los distintos modelos ensayados mediante tratamiento de imágenes, calculando el daño y el nivel de avería tanto en talud como en coronación del modelo. Finalmente, el alumno redactará un resumen en formato científico del trabajo realizado en el LPC-UPV, que podrá ser publicado.

Horario

A convenir según disponibilidad del alumno y turnos de trabajo en el laboratorio.