



IV CONGRESO NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE COMEII 2018

Aguascalientes, Ags., del 15 al 18 de octubre de 2018

CANAL PRINCIPAL HUMAYA: SOBREELEVACIÓN

Víctor Manuel Ruiz Carmona^{1*}, Ernesto Olvera Aranzolo¹; Eduardo Moreno Bañuelos¹

²Coordinación de Riego y Drenaje. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Paseo Cuauhnáhuac 8532, Progreso, Jiutepec, Morelos, C.P. 62550. México.

vmruiz@tlaloc.imta.mx – (52)777-3293600 ext. 609 (*Autor de correspondencia)

Resumen

Con el modelo de simulación “Simulation of Irrigation Canals” calibrado a las condiciones presentes en el Canal Principal Humaya, se revisaron dos escenarios posibles para aumentar la capacidad del canal. El primer escenario considera sobreelevar el canal en el estado que se encuentra y el segundo, rehabilitar el canal y sobreelevar. En el primer caso se toman los coeficientes de rugosidad de Manning obtenidos en la calibración del modelo; en el segundo, se asume que se tendrá un coeficiente de 0.017 después de la rehabilitación. Los resultados obtenidos en simulación muestran que la diferencia entre las opciones revisadas resulta aproximadamente de 1 m de altura a lo largo de todo el canal. Sin el mantenimiento adecuado no se tendrá el estado del canal supuesto para el diseño de la sobreelevación y en unos años será imposible transitar los nuevos gastos considerados en el diseño de la sobreelevación.

Palabras clave adicionales: simulación, canales, calibración, coeficiente de rugosidad, Manning.