

Título: Transferencia de solutos al agua de escorrentía

Alumno: Eva Contreras Arribas

Director/es: María José Polo y Cristina Aguilar

RESUMEN. El presente trabajo propone un modelo paramétrico distribuido simplificado para la evolución de la concentración de sustancias en la superficie del suelo y su transferencia al flujo superficial de agua. A escala de celda se desarrolla un modelo paramétrico considerando los procesos de degradación en el suelo, desorción hacia la capa de mezcla y su posterior transferencia al flujo de escorrentía, siendo la situación de ocurrencia de precipitación la desencadenante de los dos últimos procesos. Las cargas obtenidas se circulan hacia el punto de cierre del sistema mediante un algoritmo basado en el tiempo de viaje de cada celda, concatenándolas de este modo en el espacio y en el tiempo. Se obtiene así un cálculo semidistribuido en el punto de cierre de la cuenca, en el que intervienen cuatro parámetros, que permite aplicar un modelo analítico en sistemas de gran extensión territorial y cuya calibración y validación se puede realizar a partir de datos de calidad de agua.