



Contribution ID : 56

Type : Convocatoria de Resúmenes

Modelado hidrológico e hidrodinámico a gran escala de la cuenca del río Marañón.

En estos últimos años se está evidenciando un incremento significativo en la frecuencia e intensidad de eventos extremos (por ejemplo, las inundaciones), que llegan a producir grandes pérdidas económicas y de vidas humanas. Los modelos hidrológicos surgen como una buena alternativa para representar el comportamiento hidrológico de una cuenca, y simular la hidrodinámica utilizando modelos simplificados, pero en cuencas de gran escala no llega a ser útil, debido a que los efectos del remanso o inundaciones son claves. Con la finalidad de abordar este desafío, esta investigación busca representar el comportamiento hidrológico e hidrodinámico de la cuenca del río Marañón utilizando el modelo MGB-IPH que es basado en la física y que utiliza un módulo hidrodinámico de río en 1-D. Como datos de entrada al modelo, utilizamos el modelo de elevación digital SRTM para determinar los parámetros geométricos de la planicie de inundación y la base de datos climatológicos PISCO como conjuntos con datos de estaciones meteorológicas para generar los datos climáticos en la cuenca. Los resultados del modelo muestran buenos rendimientos con respecto a los datos observados de caudales medidos en los puntos de descarga y al interior de la cuenca del río Marañón. Además, el modelo muestra un buen desempeño en representar la dinámica de inundación de la planicie aluvial.

Palabras claves

modelización hidrológico-hidrodinámica, Modelo MGB-IPH, inundaciones, enrutamiento de flujos.

Declaro que toda información compartida en este resumen es de conocimiento de todos los autores.

Primary author(s) : SAAVEDRA ORE, Danny Daniel (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú)

Co-author(s) : Dr LAVADO CASIMIRO, Waldo (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI))

Track Classification : 1. Hidrología, Meteorología y Cuerpos de agua