

PRIMER SISTEMA OPERACIONAL DE PRONÓSTICO DE CAUDALES EN PERÚ A PASO HORARIO

Waldo Lavado Casimiro^{1*}, Juan Carlos Jiménez Nina¹, Adrián Marko Huerta Julca¹

¹Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), Lima, Perú

*Email: waldo.lavado@senamhi.gob.pe

La gestión del riesgo de desastres, en materia de riesgos hidrometeorológicos, involucra el conocimiento y entendimiento de la dinámica de los procesos hidrológicos en una cuenca, con especial énfasis en la relación precipitación-escorrentía. En ese sentido, es importante contar con sistemas de monitoreo y pronóstico de caudales, en tiempo cuasi-real, y a escala temporal reducida, que faciliten la vigilancia operacional de caudales en una cuenca.

El proyecto consiste en la implementación de un modelo hidrológico operacional, para contar con "información" adecuada que reduzca los niveles de incertidumbre de forzantes y salidas del modelo. En la actualidad, la cuenca del río Vilcanota, en el departamento de Cusco, cuenta con un sistema de monitoreo a paso diario; sin embargo, esta escala temporal no permite monitorear crecidas producto de tormentas de corta duración, y más aún, no facilita la previsión de crecidas instantáneas.

Asimismo, la modelación a nivel operacional requiere de la implementación de un framework que facilite al usuario la actualización de los estados del modelo en cada paso de tiempo, y la evaluación en tiempo cuasi-real de las salidas de este (Noh, Tachikawa, Shiiba & Kim, 2013).

Como primer resultado para la implementación del modelo ya se realizó la evaluación y calidad de los datos horarios crudos de precipitación y caudal de las estaciones hidrometeorológicas automáticas ubicadas en el ámbito de la cuenca del río Vilcanota; también se está instalando cámaras en las estaciones hidrométricas para velocimetría y pluviómetros en la cuenca de estudio.

Palabras clave: *Sistema, pronóstico, caudal*