**MODELAMIENTO HIDROLÓGICO CON SWAT Y WEAP EN LA SUBCUENCA DEL RÌO PATATE**

**Autor:** Cinthya Gissela Oña Cando

**RESUMEN**

Con el fin de conocer el comportamiento del caudal de la zona en este estudio se compararon dos modelos hidrológicos: SWAT y WEAP que son modelos hidrológicos semidistribuidos, que considera condiciones climáticas y características físicas de la subcuenca del Río Patate (SbRP). Para el estudio se consideraron 7 estaciones meteorológicas y una estación hidrológica (H817) para el caudal. 20 años fueron analizados: 14 años para validación (1995-2008) y 6 años para calibración (2009-2014). Los resultados determinaron 960 unidades hidrológicas de respuesta (HRU). En SWAT el coeficiente de Nash- Sutcliffe fue 0.32 en etapa de calibración y 0.35 para la validación. La simulación en la SbRP bajo el modelo fue satisfactoria. Sin embargo, la modelación con WEAP presento un coeficiente de Nash- Sutcliffe de 0.77 para la etapa de calibración y 0.80 para la validación. La simulación de caudales para el período 1995-2014 bajo el modelo de WEAP es excelente.

***Palabras Clave:*** SWAT, WEAP, calibración, validación, modelación, caudal.