



Contribution ID : 30

Type : Convocatoria de Resúmenes

IMPACTO DEL CAMBIO DE USO Y COBERTURA DE SUELO SOBRE LAS COMPONENTES HIDROLÓGICAS DE LA CUENCA DEL RÍO MADRE DE DIOS.

La cuenca hidrográfica del río Madre de Dios (MDD), tiene una gran importancia económica y ecológica en el Perú en las últimas décadas se ha venido observando un cambio significativo en el Uso y Cobertura de Suelo (UCS), debido al incremento de las actividades como la deforestación, minería y expansión de áreas agrícolas. En ese contexto la presente investigación tiene como objetivo determinar los impactos en las principales componentes hidrológicas, debido al cambio del UCS durante el periodo de 1985 – 2020. Esta investigación presenta una metodología para estimar los cambios en los patrones hidrológicos utilizando el modelo SWAT (Soil and Water Assessment Tools), con los siguientes pasos: i) Análisis de las imágenes de UCS obtenidas de la fuente de datos de MapBiomas-Perú (Mapas Anuales de Cobertura y Uso del Suelo en el Perú), cuantificando los cambios anuales de UCS desde 1985 a 2020, ii) Parametrización del modelo actual, considerando un escenario actual en base a los datos de caudales observados, iii) Análisis de sensibilidad de parámetros, calibración y validación hidrológica, se ha evaluado las métricas de eficiencia como Kiling-Gupta (KGE) y Nash-Sutcliffe (NSE) y iv) Evaluación de escenarios de Cambio de UCS utilizando las imágenes de 1985, 1995, 2005, 2015 y 2020, en base a escenarios de cobertura para evaluar las componentes hidrológicas e identificar los cambios con respecto al escenario base del punto iii. Los resultados preliminares han demostrado que se ha encontrado una adecuada respuesta hidrológica del modelo SWAT, por otro lado, se ha encontrado que los principales cambios se dan en las variables de evapotranspiración, humedad de suelo y escorrentía superficial. Los resultados de la presente investigación serán fundamentales para comprender y gestionar de manera adecuada los recursos hídricos de esta importante cuenca del país.

Palabras claves

Cambio de Uso y Cobertura de suelo, Componentes hidrológicas, Cuenca Madre de Dios

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

Si

Primary author(s) : TRAVERSO YUCRA, Kevin Arnold (SENAMHI)

Session Classification : Sesión de ponencias

Track Classification : 1.1 Precipitaciones regulares y extremas