



Contribution ID : 54

Type : Convocatoria de Resúmenes

Evaluación de la performance en la medición de niveles de río basada en Lidar. Aplicación en el río Vilcanota, Cusco, Perú.

La presente investigación evalúa la precisión y confiabilidad de un sensor de nivel de río basado en Lidar en la estación hidrológica Pisac del SENAMHI sobre el río Vilcanota en Cusco. Para dicho propósito se compara los datos de niveles del río de este sensor de nivel con el sensor de nivel automático del SENAMHI (VAISALA QHR104 Radar Water Level Sensor). Para llevar a cabo este estudio comparativo, se recolectaron datos de ambos sensores para el periodo 01/01/2023 al 17/04/2023. Los resultados obtenidos revelaron que los sensores LiDAR son capaces de proporcionar mediciones precisas y detalladas de los niveles de agua en la cuenca del río Vilcanota. La comparación de los datos obtenidos de la Estación Pisac y los sensores LiDAR mostró una concordancia estadística significativa, respaldando la confiabilidad de los sensores LiDAR como una herramienta eficaz para el monitoreo de los niveles de agua en cuencas hidrográficas y de esta manera poder aprovechar su bajo costo lo que permitiría incrementar mas redes de observación hidrológica para entender los procesos hidrológicos más a detalle.

Palabras claves

río Vilcanota, niveles de agua, Estación Pisac, sensores LiDAR, precisión, confiabilidad, calibración, gestión del agua, sector agrícola.

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

Si

Primary author(s): Mr GUTIERREZ REYNAGA, Max (Senamhi); Dr LAVADO CASIMIRO, Waldo (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)); Dr BUYTAERT, Wouter (Imperial College London); Mr ARESTEGUI, Miguel (PRACTICAL ACTION); Mr CISNEROS AGAMA, Abel (PRACTICAL ACTION)

Session Classification : Sesión de ponencias

Track Classification : 1.2 Hidráulica y transporte de sedimentos