

Editorial



El Volumen 14(1) de Aqua-LAC es puesto a consideración de nuestros lectores, con temas de interés regional y connotaciones a nivel global, por estar relacionados a fenómenos naturales que afectan todo el planeta.

En esta ocasión, se presentan los resultados de los cursos de capacitación sobre los conceptos de modelación para la gestión de inundaciones en LAC e hidrología de extremos, llevados a cabo a finales de 2021 e inicios de 2022 y patrocinados por el PHI-LAC y CODIA en colaboración con los programas IFI-LAC y FRIEND-LAC.

Así mismo, aborda temas relacionados a la Cuenca del Plata, la segunda en extensión en América del Sur después de la Amazónica. Objeto de un análisis en uno de sus principales tributarios como es el río Paraná, relacionado a verificar, si la ocurrencia de eventos con caudales mínimos extremos registrados precedía a la ocurrencia de eventos extremos de máximos caudales que provoquen inundaciones en la zona. El estudio que analizó información de la estación de Corrientes, no evidenció este hecho.

Otro tema que es de gran interés, es la relación entre el aumento de la extensión agrícola y el comportamiento de las variables de precipitación y escurrimiento que son analizadas en dos cuencas de la región de Valparaíso en Chile. El análisis de tendencia de las precipitaciones de los últimos 35 años, muestra que éstas se mantienen prácticamente constantes, los caudales muestran una disminución significativa relacionada con el aumento de las áreas agrícolas, afectando la oferta de agua en las cuencas.

Este nuevo número brinda información que ayuda comprender que en la zona andina de Sud América, los glaciares tropicales juegan un papel muy importante como fuente de agua para consumo, riego y generación de energía. Estudios iniciados en la década de los noventa, en Bolivia primero y luego en el Perú, han demostrado que estos reservorios naturales de agua están en franco proceso de desaparición debido al calentamiento global y la ocurrencia del fenómeno climático de El Niño.

En este tema se presentan dos artículos sobre estudios de glaciares tropicales en las Cordilleras de Perú y Bolivia. En Perú se hace un estudio del cambio morfométrico de los glaciares a través de la obtención de DEM mediante imágenes satelitales y datos de estaciones climáticas. El estudio pone en evidencia la acelerada disminución en área y volumen de los glaciares, situación que afectara seriamente a las comunidades andinas y centros de producción agrícola. En cambio en Bolivia, se presenta el estudio de la estimación del balance de masa del glaciar Zongo (Cordillera Real de Bolivia) empleando el modelo de índice de temperatura mejorado ETI y el método glaciológico.

Finalmente, el contenido de este número incluye un acercamiento al surgimiento de nuevas herramientas que proporciona la tecnología, como ser el empleo de sensores remotos que están al alcance de los investigadores y una serie de posibilidades para realizar estudios, empleando la información que proviene de esta herramienta. En este sentido, se presenta un estudio sobre la obtención de relaciones: Intensidad-Duración-Recurrencia, a partir de datos de precipitación obtenidos por satélites para la República Argentina. Los autores del estudio indican que la metodología presentada es muy útil para la estimación de relaciones IDT en sitios del territorio donde no se cuenta con información pluviográfica.

Estimado lector, Aqua-LAC, como ya es una tradición, presenta en esta nueva edición, artículos que muestran temas de investigación de gran actualidad relacionados con el agua, elemento vital para la vida y que cada día va adquiriendo más importancia para la humanidad. Como siempre agradecemos su preferencia.

Dr. Javier Carlos Mendoza Rodríguez

Docente - Investigador

Instituto de Hidráulica e Hidrología

Universidad Mayor de San Andrés

La Paz - Bolivia