

CARGA SEDIMENTARIA POTENCIAL APORTADA AL CHACO ARGENTINO - PARAGUAYO DESDE LOS ANDES Y SIERRAS ASOCIADAS

Edgardo Danilo Cafaro¹; Carlos Guillermo Ramonell²; Edgardo Latrubesse³

¹ FACULTAD DE INGENIERÍA Y CS. HÍDRICAS, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL; ² FACULTAD DE INGENIERÍA Y CS. HÍDRICAS, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL; ³ UNIVERSITY OF TEXAS

RESUMO: La llanura Chaqueña es una de las áreas de sedimentación aluvial Cuaternaria más extensas del planeta. Tiene una superficie de 840.000 km², limitando en su borde occidental con la Cordillera de los Andes y serranías asociadas en una longitud de cerca 1.200 km. Sobre este ambiente, los ríos que drenan el sistema montañoso han formado abanicos y mega-abanicos aluviales. A pesar de los buenos antecedentes sobre la producción de sedimentos del sistema Andino, poco se sabe sobre el aporte hacia la llanura Chaqueña. El objetivo de este trabajo es estimar la carga de sedimentos que allí se produce y es aportada a la llanura Chaqueña. El análisis se centró en el tratamiento de información sedimentológica, geológica, e hidrológica sobre los sistemas fluviales del Pilcomayo, Itiyuro, Bermejo, Dorado, del Valle, Juramento, Horcones, Urueña y Dulce, que corresponden a las principales salidas de sedimentos de las montañas hacia el Chaco argentino - paraguay. En la literatura temática existen diversas maneras para estimar la carga de sedimentos, siendo una de ellas la que tiene en cuenta el tamaño de la cuenca de drenaje como variable principal. Se trabajó con datos de 18 estaciones de aforo distribuidas en las montañas andinas y tres ecuaciones: dos de ellas tomadas de la literatura (Syvitski & Milliman, 2007) y una que se derivó del ajuste entre carga sedimentaria y área de la cuenca de las series de datos de la región. De estas, la que proporcionó mejores resultados se corresponde con la que procede del ajuste de los datos observados (Cafaro y otros, 2010). Esa ecuación se utilizó para estimar la carga sedimentaria del área total de las cuencas aguas arriba de los ápices de los abanicos. Se concluyó que los Andes y serranías asociadas estarían aportando unos 380 M T/año al Chaco, con una producción de sedimentos del orden de 1.750 T/año/km². Actualmente ese total de sedimentos sería menor, debido a las obras hidráulicas que existen en los ríos Dulce, Juramento e Itiyuro. Desde una óptica ambiental, el impacto que provocaría esa actividad del hombre en la evolución natural del Chaco sería la de retener un 30% de los sedimentos que se producen en las montañas. Cafaro, E., Latrubesse, E. y Ramonell, C. (2010). "Estimación de la carga sedimentaria que aportan los Andes y sierras asociadas al Chaco argentino - paraguay". Enviado al XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Punta del Este. Uruguay. Syvitski, J. P. & Milliman, J. D. (2007). "Geography, and humans battle for dominance over the delivery of fluvial sediment to the coastal ocean". J. Geology. Vol. 115, p. 1 - 19.

PALAVRAS-CHAVE: CHACO; SEDIMENT DELIVERY; FLUVIAL GEOMORPHOLOGY.