

ESTUDIO DE LOS ACUÍFEROS TRANSFRONTERIZOS BRASIL-VENEZUELA: ENFOQUE METODOLÓGICO Y PRIMEROS RESULTADOS

Silva Aguilera, Crisanto

Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad Simón Bolívar, Caracas,
Venezuela

RESUMEN

Aunque se han realizado intentos por cartografiar los acuíferos transfronterizos a nivel mundial, queda mucho por hacer para definir un mapa de acuíferos transfronterizos a una escala que permita la planificación del recurso entre los países fronterizos. Se presenta el enfoque metodológico y primeros resultados del estudio de los acuíferos transfronterizos entre Brasil y Venezuela. Los métodos de investigación incluyen la caracterización de los acuíferos, basados en información hidrogeológica teórica en ausencia de datos de pozos, interpretación de sensores remotos, análisis de fracturas, cartografía hidráulica superficial así como otros datos como vegetación, clima, principales actividades económicas, aprovechamiento de las aguas, ubicación en áreas de parques naturales y otras zonas protegidas. Abarca aproximadamente 155.000 km² y comprendida por las coordenadas: Lat. 5°3'55" N a 4°0'43.20" N y Long. 60°0'00" W a 67°44'16.80" W, comprende los estados Bolívar y Amazonas en Venezuela y al sur con los estados Roraima y Amazonas de Brasil. La escala de trabajo inicial es de 1:750.000, y los resultados preliminares muestran un dominio de acuíferos fracturados, de composición litológica predominante ígnea-metamórfica, seguida de litología metasedimentaria, pseudo kársticas representadas por el Grupo Roraima, y finalmente acuíferos en sedimentos aluvionales. El aprovechamiento de los acuíferos por pozos es escaso, y las aguas subterráneas juegan un papel importante en la interacción aguas superficiales-subterráneas. En el área nace el río Orinoco, y es parte importante de la compleja cuenca hidrográfica Orinoco-Amazonas. Gran parte de los acuíferos están en áreas de parques nacionales y áreas protegidas, mientras que las actividades económicas principales son la forestal, minería y turismo, por lo que requiere de medidas de ambos países para su conservación. Esta investigación es una contribución al estudio y manejo de los acuíferos transfronterizos de la región norte de Suramérica, entendiendo que esta actividad, debe ser abordada en conjunto entre los países.