



Proyecto n° PG-03-00-5586-2004

Modelo geoquímico de mezclas de ríos de aguas negras y aguas blancas, caso Caroní y Orinoco

Responsable: Tosiani D., Tommaso

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Geoquímica

Resumen: Con el proyecto desea estudiar los fenómenos de adsorción y absorción que presentan algunos elementos traza en la interfase agua-sólido suspendido, que ocurre en la mezcla de las aguas de los ríos Caroní y Orinoco. Encuentra que durante los procesos de ultrafiltración, desde 0,45mm hasta 3Kd en las aguas de los ríos indicados, hay retención de los elementos Fe (97%), Al (60%), Ba, Mn, Sr, Rb y K (15-30%) y ninguna retención de Si, Ca, Mg y Na. Simulando la mezcla que ocurre en la desembocadura del Caroní, la concentración de los elementos no siempre coincide con el promedio ponderado de la mezcla. El Fe y las tierras raras pesadas experimentan un proceso de desorden desde la fase suspendida hacia la fase disuelta o coloidal, mientras que el Mn manifiesta un proceso de adsorción hacia la fase suspendida. Esto evidencia que en la desembocadura de grandes ríos algunos elementos que no son transportados en fase suspendida, podrían pasar a solución durante el proceso de mezcla.

Productos

Eventos

T. Tosiani, S. Castet, J. Viers, y M. Louber, “Algunas reacciones durante la mezcla de aguas de grandes ríos”, *VII Congreso Venezolano de Química*, Caracas, 2007.