UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN
BOLETÍN DE PRENSA N° 035
04 de marzo de 2024

La importancia de los sedimentos en los reservorios hidroeléctricos

Con el objetivo de sumar actores de diferentes empresas, se presentó el proyecto avanzado de investigación "Economía circular en los reservorios hidroeléctricos del Ecuador – Caracterización y aprovechamiento de sedimentos", liderado por Gonzalo Chiriboga, docente de la Facultad de Ingeniería Química.

Este proyecto tiene como objetivo abordar la problemática nacional de la acumulación de sedimentos en los reservorios hidroeléctricos mediante una solución holística. En este contexto, se propone la integración de la Universidad Central del Ecuador, la Empresa Eléctrica Quito (EEQ), la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS) y Jambato, una organización sin fines de lucro.

Un sedimento es un material sólido acumulado sobre la superficie terrestre, y para este estudio se toma en cuenta los sedimentos transportados por los ríos, que es un proceso continuo en la naturaleza y permite el desarrollo del cauce en sus cambios de forma (ancho, profundidad, formación de islas o bancos de arena).

Según Chiriboga, la estrategia principal consiste en la construcción de un sistema de humedales artificiales para retener los sedimentos, junto con un tratamiento para aprovechar el exceso de los mismos en la generación de productos para sectores como la acuacultura, agricultura y energía. Además, la sedimentación en los reservorios hidroeléctricos presenta desafíos significativos, como la reducción de la capacidad de almacenamiento y la eficiencia de generación de energía,

El estudio permitirá utilizar los sedimentos no tratados en los humedales para procesos de economía circular, generando así un valor agregado adicional.

J.G.