

Diagnóstico ambiental de represas en la costa peruana.

Caso de estudio: la represa de Gallito Ciego

Investigadores responsables: Carlos Tavares Corrêa (Sección Geografía) / Nadia Gamboa Fuentes (Sección Química) / María Isabel Quispe Trinidad (Sección Ingeniería Industrial) / Victoria Ramírez Valdivia (Sección Ingeniería Civil) / Carolina Patricia Alva Zúñiga (FCI-Química) / Carmen Celia Alvarez Gutiérrez (FCI – Química) / Natalia Ríos Perales (FCI – Química) / Renzo Alberto Matienzo Bernabé (FCI – Química) / Gabriel Andrés Koo Urcia (LLyCCHH – Geografía y Medio Ambiente) / Estefanía Carmela Fox Llerena (LLyCCHH – Geografía y Medio Ambiente) / Michelle Jahnsen Cisneros (LLyCCHH – Geografía y Medio Ambiente) / Carlos Miguel Incháustegui Perez (LLyCCHH– Geografía y Medio Ambiente) / Jorge Eduardo Cieza Aubert (FCI – Ingeniería Civil)

Coordinador: Carlos Tavares Corrêa

Asistentes de investigación: José Satoshi Flores Takahashi (FCI – Química) / Gustavo Adolfo Rondón Ramírez (LLyCCHH – Geografía y Medio Ambiente) / Nelson Omar Zapata Salazar (FCI – Ingeniería Industrial)

Financiado por: Concurso de Proyectos Interdisciplinarios. Vicerrectorado de Investigación

Departamento de Ciencias – Sección Química – Grupo GRIDES

La importancia de las represas en la costa peruana es innegable. El almacenamiento de agua permite satisfacer múltiples necesidades como el riego, el consumo y la generación de energía hidroeléctrica, entre otros. Sin embargo, es necesario conocer los impactos generados por el represamiento del agua del río en el área geográfica de influencia.

El presente proyecto espera ofrecer una metodología que permita reconocer y cuantificar los principales impactos ambientales provocados aguas abajo de la represa de Gallito Ciego, con la finalidad de proponer acciones de mitigación y prevención que sean necesarias para extender la vida útil de la obra. Para ello, se diseñará un programa de monitoreo para el espejo de la represa y el río aguas abajo del dique, se aplicarán metodologías de evaluación de impacto ambiental y se propondrá una metodología de reconocimiento y cuantificación de impactos para represas comparables al caso de estudio.

La investigación parte de la preocupación de que la interrupción del aporte de sedimentos hacia la cuenca baja de un río puede provocar erosión, tanto en el cauce del río como en las playas oceánicas, y ocasionar con ello un impacto ambiental que es necesario evaluar. Además, es posible que los agricultores usen en algún momento los sedimentos confinados en la represa como fertilizante natural, en caso de que tengan una alta carga de nutrientes orgánicos, sin evaluar el contenido de otras sustancias químicas tóxicas o ecotóxicas.