

“Improving water quality to sustain watershed ecosystems and socio-economic development under climate change: a China-Chile comparative study”



Toma de muestra de la calidad del agua en la cuenca del Río Biobío.

Docentes e investigadores participantes:

1. Alejandra Stehr Gesche, Universidad de Concepción, Principal Investigator.
2. Ricardo Barra Ríos, Universidad de Concepción, Alternative Principal Investigator.
3. Juan Ricardo Figueroa Jara, Universidad de Concepción, Co-investigador.
4. Roberto Enrique Urrutia Pérez, Universidad de Concepción, Co-investigador.
5. Ana Carolina Baeza Freer, Universidad de Concepción, Co-investigador.
6. Gerardo David Azócar García, Universidad de Concepción, Co-investigador.
7. Mauricio Aguayo Arias, Universidad de Concepción, Co-investigador.
8. Verónica Pia Delgado Schneider, Universidad de Concepción, Co-investigador.
9. Roberto Daniel Ponce Oliva, Universidad del Desarrollo, Co-investigador.
10. Felipe Antonio Vásquez Lavín, Universidad del Desarrollo, Co-investigador.
11. Johanna Beltrán, Universidad de Concepción, Co-investigador.
12. Alberto Araneda, Universidad de Concepción, Co-investigador.
13. Pedro Arriagada, Universidad de Concepción, Co-investigador.



14. María Elisa Díaz Burgos, Universidad de Concepción, Postdoc.
15. Alejandra Marion Zurita Coronado, Universidad de Concepción, Technical support.

Temática: Gestión Integrada de Recursos Hídricos.

Periodo de desarrollo del proyecto: 2020 – 2023.

Instituciones involucradas: Universidad de Concepción, Universidad del Desarrollo, Southern University of Science and Technology y Xiamen University.

Resumen del proyecto:

El cambio climático está afectando a los procesos naturales y a las actividades relacionadas al uso del agua, así como al bienestar humano y seguirá haciéndolo en el futuro. Una mejor comprensión de los procesos hidrológicos y ecológicos, como de sus interacciones, es de relevancia para lograr avanzar en un uso sustentable de los recursos hídricos, de manera de cumplir con las expectativas de la sociedad y salvaguardar los ecosistemas.

Una forma de abordar lo anterior es construir modelos que permitan entender estas relaciones y analizar posibles efectos del cambio climático a futuro. Este proyecto conjunto entre China y Chile propone un análisis integrado y multidisciplinario de dos cuencas hidrográficas (el río Biobío en Chile y la cuenca del río Jiulong en China) basado en: a) el desarrollo de modelos de calidad del agua, b) la prevención y el control de la contaminación, c) el impacto del cambio climático y las estrategias de adaptación, d) el vínculo alimento-agua-energía y, finalmente, e) la comparación China-Chile.