

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y
GEOGRAFÍA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA



**RESPUESTA DE SISTEMAS DE AGUA
POTABLE RURAL FRENTE A
ESCENARIOS DE CAMBIO DE USO
DE SUELO EN LA CUENCA DEL RÍO
ANDALIÉN, REGIÓN DEL BIOBÍO.**

Memoria para optar al título profesional de Geógrafo

Walter Andrés Bravo Fuentes

Profesor Guía:

Dr. Alfonso Fernández Rivera

Concepción, enero de 2019

Capítulo 1. Introducción

1.1. Introducción General

El agua es uno de los elementos más relevantes para la vida en el planeta, a pesar de eso, es un recurso finito, vulnerable e indispensable para la vida distribuido desigualmente en el mundo (GWP, 2008). En el planeta existe un volumen total de 1.386 millones de km³, constituyendo solo el 2.5% agua dulce, y una pequeña fracción, alrededor del 0.01%, agua útil para cubrir las necesidades humanas (Unesco, 2003).

Se prevé que la presión sobre los recursos hídricos continúe aumentando y se proyecta que para el año 2025, 1,8 millones de personas en el mundo experimentan escasez de agua y dos tercios vivan en condiciones de estrés hídrico (Pizarro *et al.*, 2017). Los cambios de uso de suelo, la expansión urbana, el crecimiento demográfico y los efectos del cambio climático introducen una complejidad adicional a la gestión de la crisis hídrica.

En este contexto, las comunidades rurales suelen estar más expuestas a los efectos adversos del cambio climático y por ende son más sensibles respecto a la disponibilidad del recurso. La presente memoria de título pretende

colaborar con antecedentes que apuntan a asegurar el abastecimiento de agua potable para las localidades que dependen de servicios de agua potable rural (APR).

1.2. Planteamiento del problema

A diciembre de 2017, en Chile existen unos 1.800 sistemas de Agua Potable Rural abasteciendo a más de 1.600.000 beneficiarios, de los cuales 205.631 pertenecen a la región del Biobío (DOH, s/f). El déficit de cobertura se calcula en un 8% de las viviendas rurales semi concentradas¹ de la región – unos 40.000 habitantes- que aún no cuentan con un sistema de distribución de agua potable.

Aunque se espera cubrir aquel déficit de localidades semi concentradas en los próximos años, aun así los servicios de agua potable rural existentes enfrentan diversas contingencias relacionadas con el acceso al agua, y una de ellas es la necesidad de asegurar el suministro en cantidad y de forma continua.

Los sectores rurales son especialmente sensibles respecto al déficit

¹ Criterio de densidad para clasificación de localidades: entre 8 y 15 viviendas en 1 kilómetro de red.