



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**  
**ESCUELA DE**



## **LA REGULACIÓN DE LA RECARGA ARTIFICIAL DE ACUÍFEROS EN EL DERECHO CHILENO Y COMPARADO (EE.UU)**



**Memoria de Prueba para optar al grado de  
Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales**

Esta memoria se enmarca dentro del PROYECTO CONICYT/FONDAP 15130015 (2013 – 2018) que creó el Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería (CRHIAM) en la Universidad de Concepción.

**CRISTIÁN GONZÁLEZ FUENZALIDA**

**2 0 1 7**

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

El objetivo de esta investigación se centra principalmente en el análisis a la normativa legal existente en nuestro país, respecto a la recarga artificial de acuíferos, para determinar si nuestro ordenamiento jurídico vigente es capaz de regular los conflictos reales que se pueden suscitar en la práctica, tales como la existencia de extracciones ilegales; constante contaminación de las aguas subterráneas por motivos diversos; no existencia de algún plan de monitoreo de carácter permanente, sobreexplotación de las aguas almacenadas en los acuíferos, entre otros.

El análisis se hará a la luz del derecho comparado, centrándose exclusivamente en Estados Unidos, buscando la manera de identificar los estados que cuenten con una regulación legal en esta materia ya sea de forma completa o incompleta, y así efectuar una comparación con nuestra legislación, todo con la finalidad primordial de alcanzar una gestión hídrica adecuada para las principales actividades económicas de nuestro país, como la agricultura o la minería, y más aún, fundamentalmente poder abastecer a todas aquellas comunidades que se ven constantemente afectadas por la escasez de las aguas, como por ejemplo en la zona norte de Chile.

La recarga artificial de acuíferos, como concepto es muy ambiguo, por consiguiente resulta difícil obtener una definición de lo que es la recarga artificial obteniendo cada uno de sus elementos. Sin embargo, puede entenderse como un método de gestión hídrica que permite introducir agua a los acuíferos, principalmente en épocas abundantes como en invierno, para luego, una vez almacenada dicha agua, poder extraerla principalmente en épocas de escasez como en verano, para utilizarla conforme a diversas finalidades como regadío para la agricultura o eventualmente para consumo humano como agua potable.

---

<sup>1</sup> Tesis patrocinada y financiada por el Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería (CHRIAM) de la Universidad de Concepción, Proyecto FONDAP N° 15130015, tesis dirigida por la Dra. Verónica Delgado Schneider, Investigadora Asociada y la asesoría conjunta del Dr. José Luis Arumí, Investigador Principal del mismo Centro

Sin perjuicio de lo anterior, existen otros conceptos como el del profesor Bouwer quien nos permite apreciar sin mayores dificultades en qué consiste esta práctica:

“La recarga artificial de acuíferos consiste en disponer agua superficial en balsas, surcos, zanjas o cualquier otro tipo de dispositivo, desde donde se infiltra y alcanza el acuífero” (Bouwer. 2002)<sup>2</sup>

No obstante que esta definición sólo se limita al agua superficial, en realidad, el agua para realizar esta recarga puede provenir de diversas fuentes, entre ellas:

1. Aguas del mismo acuífero
2. Aguas de un acuífero distinto
3. Aguas superficiales
4. Aguas residuales
5. Residuos industriales líquidos.

Es decir, tenemos múltiples fuentes hídricas respecto a la cuales podemos extraer agua, siempre con la finalidad de que al ser extraída, no se genere un impacto negativo al medio ambiente, como provocar la colmatación del acuífero o la contaminación de las aguas, para luego ser recargada en las napas subterráneas, y así mantener o incluso mejorar la calidad del agua del acuífero.

Según la Dirección General de Aguas, otro concepto que complementa el anterior y que a la vez le otorga una connotación positiva a esta materia como gestión de los recursos hídricos, define la recarga artificial de acuíferos como “la técnica para incrementar intencionadamente los recursos hídricos subterráneos”, constituyéndose como “una alternativa hídrica de gestión del agua en la que se utiliza la capacidad de almacenamiento que tienen los acuíferos para introducir en los mismos, mediante diferentes tecnologías, agua procedente de distintas fuentes. El objetivo final es

---

<sup>2</sup> MONTERO VARELA, Mateo (2013). ¿Es la recarga artificial de acuíferos una opción para la gestión de los recursos hídricos en el futuro? (en línea): Evaluación de los recursos hídricos (fecha de consulta 14 de Mayo de 2016). Disponible en: <https://www.eoi.es/blogs/mateomontero/category/evaluacion-recursos-hidricos/>