



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PROCESO DE INCLUSIÓN EN LA AGENDA POLÍTICA DE LA REFORMA AL
CÓDIGO DE AGUAS.**

**TESIS PARA OPTAR GRADO DE MAGÍSTER
EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

DANIEL IGNACIO VALDÉS PIZARRO

**PROFESOR GUÍA:
FELIPE ROSALES PLAZA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
MARÍA PÍA MARTIN MUNCHMEYER
LORETO MARTÍNEZ OYARCE**

**SANTIAGO DE CHILE
2017**

RESUMEN DE LA TESIS PARA OPTAR AL GRADO
DE: Magíster en Gestión y Políticas Públicas
POR: Daniel Ignacio Valdés Pizarro
FECHA: 02/05/2017
PROFESOR GUÍA: Felipe Rosales Plaza

PROCESO DE INCLUSIÓN EN LA AGENDA POLÍTICA DE LA REFORMA AL CÓDIGO DE AGUAS.

El principal cuerpo normativo para la regulación de los recursos hídricos en Chile corresponde al Código de Aguas dictado en 1981, en la época del gobierno militar. Uno de los objetivos fundamentales del Código fue dar un cambio radical a la política de aguas estatista de las décadas anteriores que tuvo como punto cúlmine la Ley de Reforma Agraria de 1967, entregando seguridad jurídica a la propiedad del agua, estableciendo derechos de aprovechamiento de aguas que se otorgan a perpetuidad que son libres de transarse en el mercado y sometiendo a la la gestión de los recursos hídricos a las decisiones y acuerdos que se logren entre privados.

La situación actual de los recursos hídricos en Chile es un tema relevante en materia de desarrollo del país, considerando que el agua es un elemento vital para la subsistencia y que se utiliza para todas las actividades productivas, siendo de particular relevancia el sector agropecuario que representa, aproximadamente, el 82% de la demanda total de agua en Chile (DGA, 2015). Además, el crecimiento del país, tanto económico como poblacional, demanda una cantidad de agua cada vez mayor donde tan sólo para el sector minero se proyecta un crecimiento de un 200% en los próximos 25 años (Banco Mundial, 2011). Si consideramos también que el fenómeno del cambio climático ya se ha hecho presente prolongando los períodos de sequía y disminuyendo las precipitaciones, las cuales se estima podrían reducirse hasta en un 30% en algunas regiones para fines de este siglo (CEPAL, 2012) nos encontramos en un escenario poco alentador en cuanto a la disponibilidad futura de nuestros recursos hídricos.

En este trabajo, se ha realizado un análisis del proceso de inclusión en la agenda política del proyecto de ley que reforma el Código de Aguas y que se encuentra, actualmente, en su segundo trámite constitucional en el Congreso. El objetivo principal del estudio es determinar los principales elementos que incidieron en la construcción de esta agenda mediante la aplicación del enfoque de Corrientes Múltiples propuesto por John Kingdom en 1995 y que es ampliamente utilizado en el proceso de elaboración de políticas públicas. La metodología utilizada se ha basado, principalmente, en el análisis de fuentes secundarias y artículos de diferentes medios de prensa.

Los resultados principales indican que en el proceso de inclusión en la agenda de este proyecto, incidió en gran medida el cambio de gobierno de turno, el Movimiento Social como mecanismo de presión y un consenso entre los actores relevantes en cuanto a la necesidad de cambios en la normativa. Sin embargo, aún no existe un consenso sobre las formas que debieran adoptarse en la modificación del Código de Aguas, puesto que la discusión de esta materia incluye diversos aspectos, entre ellos ideológicos, que han dificultado los cambios, a pesar de las diversas iniciativas de modificación de este Código que se han presentado desde el término del gobierno militar.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PROBLEMATIZACIÓN	4
2.1 CHILE Y LA ESCASEZ HÍDRICA.....	4
2.2 CÓDIGO DE AGUAS EN CHILE	7
2.3 PROYECTO DE LEY REFORMA AL CÓDIGO DE AGUAS	13
2.4 ANTECEDENTES DE CONFLICTOS SOCIALES DE AGUAS.	19
2.5 ANTECEDENTES DEL CONFLICTO DE AGUAS EN PETORCA.....	23
2.6 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS	25
3. MARCO METODOLÓGICO.	26
4. MARCO CONCEPTUAL	27
4.1 ALGUNOS CONCEPTOS ASOCIADOS AL MARCO REGULATORIO DE LAS AGUAS EN CHILE	27
4.2 CORRIENTES MÚLTIPLES.....	36
5. APLICACIÓN DE CORRIENTES	45
5.1 CORRIENTE DE PROBLEMAS.	45
5.2 CORRIENTE DE LAS POLÍTICAS	52
5.3 CORRIENTE DE LA POLÍTICA	59
6. CONCLUSIONES.....	76
6.1 APLICACIÓN DE LAS CORRIENTES MÚLTIPLES AL PROCESO DE TOMA DE DECISIÓN ASOCIADO A LA REFORMA DEL CÓDIGO DE AGUAS.	76
6.2 MOVIMIENTOS SOCIALES E INCIDENCIA EN EL PROYECTO DE LEY	79
6.3 POLÍTICOS E INFLUENCIA EN EL PROYECTO DE LEY.....	79
6.4 CONCLUSIONES RESPECTO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	80
7. BIBLIOGRAFÍA.....	84

1. INTRODUCCIÓN

El principal cuerpo normativo para la Gestión de los Recursos Hídricos en Chile corresponde al Código de Aguas. Este instrumento fue creado en el año 1981 bajo el gobierno militar en una etapa que estableció reformas profundas en las relaciones del Estado con la sociedad. En efecto, con la creación de esta normativa, el gobierno militar buscó un cambio radical, en materia de derechos de agua, con la política estatista que había tenido lugar en las décadas anteriores y que había tenido su culminación con La Ley de Reforma Agraria que amplió de manera significativa la autoridad estatal sobre el uso del agua.¹

El Código de Aguas de 1981 quiso revertir esta tendencia estatal, reforzando la seguridad jurídica de los derechos de aprovechamiento de aguas, aumentando la autonomía privada en la gestión y uso del agua y favoreciendo los mercados libres de derechos. Se crearon varios mecanismos de mercado en función de separar los derechos de agua de la propiedad de la tierra e intentando fomentar una mentalidad de mercado entre los usuarios de aguas.

Su versión final, estuvo marcada por la tensión política existente entre los economistas neoliberales y un ala más conservadora que estuvo compuesta, principalmente, por el gremio de los Agricultores, los principales usuarios de agua que habían sido reconocidos en la legislación hasta ese entonces. Ambos lados estuvieron de acuerdo en fortalecer los derechos de propiedad privada y limitar la intervención estatal, pero entraron en conflicto respecto al grado de aplicación de la lógica de libre mercado, los neoliberales consideraban los derechos como mercancías y querían fomentar la eficiencia del mercado incluyendo impuestos sobre los derechos de aguas que permitieran fomentar las transacciones y negociaciones privadas, mientras que los conservadores querían la autonomía y la seguridad jurídica de las aguas como fines en sí mismos y no estaban de acuerdo con los impuestos para favorecer la mercantilización, considerando, además, que el agua nunca había sido un bien por el cual ellos habían pagado (Bauer, 2002).

Finalmente, se llegó a un acuerdo entre ambas posturas, se otorgó seguridad jurídica de los derechos de aguas en la constitución política de Chile y se creó un mercado de aguas destinado a las transacciones y negociaciones privadas que reflejaría el valor del agua, sin embargo, no se establecieron impuestos por el uso del agua y el estado quedaría reducido al mínimo en materia de regulación de los recursos hídricos, con nulas facultades para intervenir en el mercado y asignar derechos de aprovechamiento a fines que persigan el bien público, sometiendo el campo de la gestión y regulación de los recursos hídricos a las decisiones y acuerdos que existiesen entre privados.

Desde el retorno a los gobiernos democráticos en el año 1990, han habido diversos intentos de modificación de la normativa, provenientes de los gobiernos de turno o bien desde el parlamento, esto con el fin de otorgarle al estado una mayor participación en la gestión del agua para lograr una mayor equidad en el acceso y distribución de los derechos de aprovechamiento, además, de instalar mecanismos en el poco regulado

¹ Ver Bauer (2002) *Contra La Corriente: Privatización Mercados de Agua y el Estado en Chile*.

mercado que permitan incentivar las transacciones entre privados alcanzando la eficiencia de este . En general, estas iniciativas no se han podido materializar en el tiempo producto de una serie de factores políticos e ideológicos que inciden en el debate de esta materia.

El mayor cambio que se ha realizado a este Código tuvo lugar el año 2005, después de aproximadamente 10 años de haber sido presentado en el parlamento y con varios cambios al proyecto original elaborado durante el Gobierno de Patricio Aylwin. En un principio, este proyecto planteó la caducidad de derechos de agua de los usuarios que no utilicen la cantidad de agua otorgada, situación que motivó un amplio debate en cuanto a lo inconstitucional de la medida y a que esta atentaba contra los derechos de propiedad de los usuarios. Esto incidió en las modificaciones del proyecto que tuvo como resultado el establecimiento del pago de patentes por no uso del agua, la cual no ha tenido el resultado esperado en cuanto a favorecer la eficiencia del mercado y terminar con la especulación, esto pues la patente ha demostrado ser insuficiente para generar incentivos a las transacciones.

En paralelo a estos intentos de cambio de normativa, se han producido una cantidad importante de conflictos socios ambientales relacionados con los usos del agua². Estos conflictos, en general, enfrentan a las comunidades locales con los principales actores de las economías regionales. Tal es el caso, por ejemplo, de las comunidades indígenas con la minería en el norte; Las comunidades rurales con la gran agricultura en la zona central y las comunidades indígenas con las grandes empresas hidroeléctricas en el sur de Chile. El escenario actual de disponibilidad de agua, enfrenta a estas comunidades quienes requieren del recurso para satisfacer sus necesidades de subsistencia con las grandes empresas que utilizan el agua para sus actividades económicas.

Con este escenario, se debate en la actualidad, nuevamente un proyecto de ley de reforma del Código de Aguas en el parlamento (Boletín 7543-12). El cual se encuentra en su segundo trámite constitucional y que plantea modificaciones importantes en relación a la caducidad de los derechos de aguas y las facultades del Estado para intervenir en la regulación de los recursos hídricos.

El presente trabajo tiene como objetivo investigar sobre el proceso de inclusión en la agenda pública del proyecto de ley de reforma al Código de Aguas. Identificando los diversos factores que pudieran haber incidido en este proceso

Para esto, se ha utilizado una metodología basada en la teoría de corrientes múltiples propuesta por John Kingdom el año 1995, la cual es ampliamente utilizada para explicar los procesos de elaboración de políticas públicas. Kingdom postula la existencia de tres corrientes que se desarrollan de forma independiente: la Corriente de Problemas que determina la existencia de un problema público, la Corriente de Políticas que se desarrolla en torno a las alternativas de política que surgen para abordar un problema y la Corriente de la Política que se centra en los actores e intereses que se configuran en torno a una política pública.

² Ver fuente: <http://www.indh.cl/mapadeconflictos>

Se ha seleccionado como complemento para el análisis el caso de la Provincia de Petorca. Lugar en el que se ha desarrollado uno de los conflictos más importantes del país relacionados con el agua y que involucra a las comunidades locales y a las empresas Agrícolas de la zona. Este caso, se ha seleccionado porque resulta ser contemporáneo al proceso de inclusión en la agenda política del proyecto de ley y porque es de especial relevancia para explicar la Corriente Política en relación a la identificación de actores y sus intereses. Además, cabe mencionar que las problemáticas que se han desarrollado en la corriente de problemas, en general se pueden encontrar a nivel nacional, es decir, son transversales a casi todas las Regiones del país y se ha seleccionado la Provincia de Petorca como un caso particular que ejemplifica esto, considerando su importancia en la agricultura, su situación de escasez de recursos hídricos y los actores políticos que han sido involucrados en el conflicto.

2. PROBLEMATIZACIÓN

2.1 Chile y la Escasez Hídrica

Diversos organismos y agencias especializadas en temas de agua y medio ambiente, como por ejemplo la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Global Water Partnership (GWP) o la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) han señalado que el agua dulce y los recursos hídricos en general, se hacen cada vez más escasos como consecuencia del crecimiento de la población, del desarrollo económico-social y de los efectos del Cambio Climático. Las proyecciones de la OCDE indican que el 40% de la población mundial vive en cuencas hidrográficas bajo estrés hídrico y que la demanda del agua se incrementará en un 55% para el año 2050 (OCDE, 2015).

Una proporción importante de la humanidad, especialmente en los países en desarrollo, no tiene acceso a este recurso, y lo que está disponible muchas veces está contaminado por usos industriales, mineros y por las actividades humanas en general. (Interior, 2015). Para el año 2050 se espera que 240 millones de personas sigan aún sin acceso al agua potable y que 1400 millones tampoco tengan acceso al saneamiento básico. (OCDE 2015).

En el caso de América Latina, estamos en presencia de una región hídricamente privilegiada, con el 26% del agua del planeta para sólo el 6% de la población (GWP, 2014), pero desigual en cuanto a su distribución espacial y temporal de sus recursos hídricos y a su desigual distribución de la riqueza que caracteriza las condiciones sociales de sus países y ciudades (GWP, 2014). Por ejemplo, en el caso de Perú que tiene una disponibilidad por habitante de 77.600 m³ por año (la mayor de América Latina) el 70% de la población está localizada en la vertiente pacífico que dispone tan solo del 1,8% de los recursos hídricos. Situación similar se enfrenta en Centroamérica donde el 70% de la población cuenta sólo con el 30% del recurso hídrico (GWP, 2014).

Chile, al igual que otros países de la región, no escapa a este dilema que se agudiza producto del fenómeno del Cambio Climático, el cual altera el régimen de precipitaciones y temperaturas, impactando negativamente sobre los bosques y la cobertura vegetal lo que junto a las actividades humanas contribuye a incrementar la erosión y la degradación de las tierras, disminuyendo las reservas de aguas superficiales y subterráneas (Magrin et. al., 2007).

El Panel Internacional de Cambio Climático en su Cuarto Informe de Evaluación en 2007 ya anunciaba cambios en el clima de la región que podrían producir en Chile impactos relevantes en varias actividades y sectores, como por ejemplo, reducción de la masa de los glaciares, aumento de las temperaturas y de eventos extremos como inundaciones y sequías (IPCC, 2007). Un estudio sobre los impactos económicos del cambio climático en Chile realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe da cuenta que las precipitaciones van a disminuir en un 30% hacia fines de este siglo en la Región. En efecto, en algunas ciudades de la IV y V Región (La Serena, Ovalle y San Felipe) ya se ha registrado un déficit pluviométrico de hasta 100%. (CEPAL, 2015). Esta situación, ha llevado a la Dirección General de Aguas a declarar

41 comunas bajo escasez hídrica en el mes de mayo de 2014, afectando drásticamente a las regiones de Coquimbo, Valparaíso y Maule (DGA, 2016a).

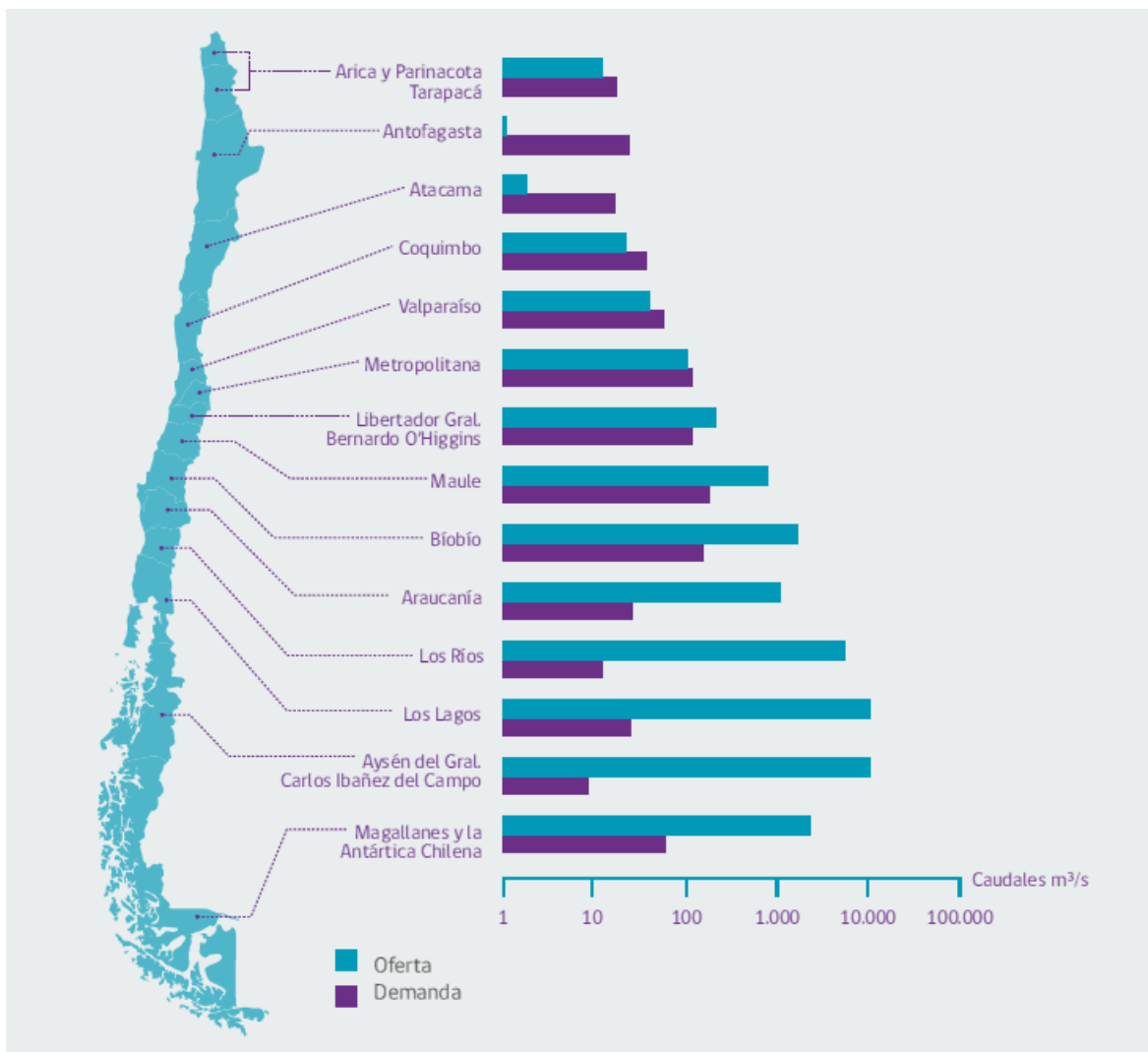
Según los antecedentes del Ministerio de Obras Públicas, en los últimos 30 años la demanda por agua en nuestro país se ha duplicado (MOP, 2014). El crecimiento económico y el mayor nivel de desarrollo alcanzado por la población explican, en gran parte, esta expansión de la demanda por este recurso que cada día parece volverse más escaso. El PIB de 1990 era apenas un 30% de lo registrado en 2013, es decir, el tamaño actual de la economía chilena es más de tres veces de lo que era 25 años atrás (Interior, 2015). El desarrollo de sectores productivos, algunos de los cuales están estrechamente ligados con una mayor demanda de agua, como por ejemplo, electricidad, agricultura y minería junto con la creciente urbanización pone una constante presión sobre el recurso y deja de manifiesto la necesidad de asegurar agua para el consumo humano.

A pesar de esta constante presión, la disponibilidad de agua en Chile se encuentra por sobre el promedio mundial aproximadamente 10 veces, sin embargo, se encuentra distribuida asimétricamente de norte a sur y de cordillera a mar (Interior, 2015). Al norte de la VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins, el país presenta déficits importantes, situación que también se observa en gran parte del Chile central. En la Figura N° 1, se muestra la oferta y demanda del recurso hídrico por Regiones donde se puede apreciar la marcada diferencia existente entre la zona norte y sur.

Estos cambios en la disponibilidad de agua en el país, las proyecciones de crecimiento de la población, los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos y el crecimiento económico que implica un aumento de las actividades productivas, plantean un desafío para la gestión de recursos hídricos que tiene que compatibilizar los diversos usos del agua, tales como consumo humano, preservación de ecosistemas y usos productivos en un contexto de escasez donde variaciones climáticas importantes pueden afectar negativamente a las fuentes y la demanda crece progresivamente por el aumento de la población y por los objetivos de crecimiento y desarrollo que se proponen según la realidad de cada región (Universidad de Chile, 2009).

La ausencia de modelos de gestión que se hagan cargo de esta multiplicidad de usos y de una adecuada planificación en la seguridad hídrica, tiene como consecuencia, entre otros aspectos, el aumento de la conflictividad entre los usuarios del agua, trayendo consecuencias negativas, en general, para las comunidades con menos recursos, las cuales ven restringido su acceso al agua para satisfacer sus necesidades básicas. (Larraín, 2010)

Figura N° 1: Oferta de agua v/s demanda por extracción



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente (2011)

Los organismos internacionales han adoptado diferentes enfoques para abordar la gestión de recursos hídricos, La OCDE (2012) por ejemplo, ha adoptado un enfoque de gobernanza del agua denominado “Marco de Gobernanza a Multinivel”. La GWP (2014) se ha encargado de divulgar ampliamente el enfoque de gestión integrada de recursos hídricos. Sin embargo, un aspecto clave en la gestión de los recursos son los marcos legales o normativos que rigen en cada país.

Al respecto, es necesario mencionar la resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas que declara el “derecho al agua potable y el saneamiento como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos” (ONU, 2010, pg.1). Además, exhorta a los estados y organismos internacionales a que propicien el aumento de la cooperación internacional y de la transferencia tecnológica a los países en desarrollo que permita aumentar las capacidades para proporcionar a toda la población un acceso económico al agua potable y al saneamiento.

2.2 Código de Aguas en Chile

En el caso de Chile, el marco legal vigente es el Código de Aguas de 1981, dictado por el régimen militar de la época y que tiene un fuerte sesgo privatizador que proporciona escasas facultades al Estado en la administración de los recursos hídricos (Larraín, 2010). El aspecto más crítico de este instrumento es que define al agua como un “bien nacional de uso público”, pero al mismo tiempo como un “bien económico” autorizando la privatización del agua a través de la concesión de derechos de aprovechamiento en forma gratuita y a perpetuidad, lo que permite libremente su transacción en el mercado bajo criterios, principalmente, económicos de oferta y demanda (Larraín, 2010). Esta normativa, es la base legal más importante de la Gestión de los Recursos Hídricos en Chile. Aunque tuvo éxito en fomentar las inversiones relacionadas con el agua y que mejorasen la eficiencia de su uso, provocó que apareciesen nuevas dificultades, que se abordaron parcialmente en la reforma realizada el año 2005 (Banco Mundial, 2011).

Sin embargo, existen algunos aspectos que siguen provocando problemas y que aún no han sido abordados adecuadamente en el instrumento normativo, que influyen, por ejemplo, en como se enfrenta el Cambio Climático, los conflictos por los usos del agua, la gestión territorial, el derecho humano al agua y la capacidad de gobernanza. Estos aspectos se describen a continuación.

Cambio Climático.

El marco regulatorio de las aguas en la actualidad, debe enfrentar un escenario en que la presión sobre los recursos hídricos se hará cada vez más relevante. Los fenómenos asociados al cambio climático, en particular el aumento de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones afectarán el agua disponible. Según un estudio, desarrollado por la CEPAL (2015). Los cambios en la disponibilidad de agua tendrán impactos sobre los sectores agrícola, hidroeléctrico, sanitario e industrial. En el caso de la provisión de agua potable, por ejemplo, se proyectan cambios hidrológicos en la principal fuente de abastecimiento de la Región Metropolitana, el río Maipo, por lo que de acuerdo con las proyecciones de demanda del recurso para la población, se produciría un déficit en la provisión de agua (CEPAL, 2015)

En el mismo sentido, un Informe de la Asociación de Empresas de Servicios Sanitarios sobre la “gestión de la sequía 2014”, señala que “ya nadie discute que la escasez hídrica llegó para quedarse y no corresponde a una situación coyuntural, sino que estructural” y precisando que dicha escasez afecta al territorio comprendido entre las regiones de Atacama y Biobío (ANDESS A.G, pg. 4 2014).

Este reconocimiento de la escasez como una cuestión estructural es muy relevante, pues se prevé que en el futuro esto se acreciente en lugar de aliviarse (Costa Cordella, 2015). Se necesitarán medidas de adaptación que permitan gestionar el agua en este contexto, entre las que se incluyen nuevas políticas de recursos hídricos y cambios en la normativa, que hagan de esta un instrumento capaz de adaptarse a los fenómenos del Cambio Climático (CEPAL, 2015).

En la actualidad el Código de Aguas hace referencia a pocos aspectos que regulan la situación de escasez. En efecto, el Artículo N°274 indica que las Juntas de Vigilancia, organismos privados, son las encargadas de distribuir las aguas en períodos de escasez, sin embargo, estas organizaciones están asociadas sólo a cauces superficiales y no a acuíferos, además, no se encuentran constituidas en todos los ríos del país (Código de Aguas, 1981). Por otra parte la capacidad de autogestión de estas organizaciones es bastante débil en algunos casos y en la totalidad de estas organizaciones tienen poder de decisión sólo los que poseen acciones o derechos de aprovechamiento de aguas por lo que aquellos que no poseen derechos y que pueden verse afectados no tienen injerencia en definir como se distribuyen las aguas (Costa Cordella, 2015).

En el Artículo N°314 del Código se señala que el Presidente de La República puede declarar zonas de escasez por períodos máximos de 6 meses, en épocas de extraordinaria sequía, previa solicitud de la Dirección General de Aguas quien calificará las épocas de extraordinaria sequía (Código de Aguas, 1981). En esta situación la DGA reemplazará a las Juntas de Vigilancia en administrar la distribución de las aguas, sin embargo, cómo se verá a continuación, la DGA no tiene mayor capacidad para gestionar las cuencas, debido, en gran medida a una falta de recursos tanto financieros como humanos, por lo que muchas veces esta labor queda relegada a lo que puedan hacer las Juntas de Vigilancia y los Gobiernos Regionales. (Costa Cordella, 2015)

Conflictos por el agua

El consumo de agua en los distintos sectores productivos ha manifestado un crecimiento sostenido desde el año 1990. Entre 1990 y 1999 el crecimiento del consumo de agua en el sector productivo es de, aproximadamente, un 100% y de un 160% entre el año 1990 y 2002 (Larraín, 2006).

El sector agrícola es el mayor consumidor de agua, un 85% del agua para uso consuntivo es utilizada por este sector (Larraín, 2006). Además, los impactos sobre los recursos hídricos de esta actividad son variados: presión sobre la cantidad de agua disponible; concentración de la propiedad de derechos de agua en grandes empresas exportadoras de frutas; contaminación por uso intensivo de pesticidas, herbicidas y fertilizantes; destrucción de la agricultura familiar; daños a la salud de los y las trabajadoras de la agroindustria. Además, el riego agrícola es ineficiente: alrededor de un 70% a 80% del volumen de agua utilizada con este fin se pierde, lo que conlleva problemas de anegamiento, salinidad de los suelos, pérdida de capa arable, contaminación de los ríos y de las aguas subterráneas etc. (Larraín, 2006)

En el sector hidroeléctrico el uso del agua es de tipo no consuntivo, es decir, el agua se extrae, se utiliza y se debe devolver en la misma cantidad y calidad al cauce desde donde se extrajo (Código de Aguas, 1981). La propiedad de estos derechos se ha concentrado mayoritariamente en una sola empresa, Endesa. Según la dirección general de aguas (2017), la empresa Endesa, ahora la italiana Enel dispone de aproximadamente el 80% de los derechos de agua para uso no consuntivo. (DGA, 2017)

Finalmente, en el sector minero cuya producción está en un alto porcentaje en manos de privados, alrededor del 75% de la producción, el consumo de agua ha ido en aumento desde el año 2000 en adelante, generando impactos ambientales tales como: secado de humedales, salares, deterioro de ecosistemas y biodiversidad y desertificación (Larraín, 2006). Esto ha afectado a las comunidades locales e indígenas del norte de Chile, destruyendo su agricultura local, su ganadería y sus economías por despojo de sus aguas o contaminación de estas, produciendo un aumento de la migración hacia las ciudades (Larraín, 2006)

El crecimiento productivo, el incremento en el consumo de agua de los diferentes sectores de producción y los impactos que provocan estas actividades sobre los recursos hídricos y comunidades, en un contexto de poca disponibilidad de agua, han generado un incremento de conflictos socio ambientales que enfrenta a las comunidades locales con los principales actores productivos de las regiones (Larraín, 2006) .

El Código de Aguas actual no contiene dentro de sus indicaciones un mecanismo de resolución de conflictos, considerando la multiplicidad de usos que tiene el agua. En efecto los conflictos son, en gran medida, debidos a la incompatibilidad que puede generarse entre los diferentes usos que existen en una cuenca tales como: consumo humano, productivo (riego, hidroeléctrico, minero etc.) y uso medioambiental. En este instrumento, tampoco existe alguna indicación que priorice algún uso por sobre otro (Código de Aguas, 1981), cuestión que es importante, por ejemplo, una situación de sequía extraordinaria donde se debería asegurar el consumo de las personas antes de utilizar el agua para cualquier otra actividad.

Según Arellano (2014) los múltiples usos en las cuencas, siempre van a generar conflictos de la manera en que se estructura el sistema de distribución del agua, en base a derechos de aprovechamiento de libre adquisición y transables en el mercado, con escasa regulación por parte del Estado. Por tanto, se requiere definir adecuadamente en la normativa un mecanismo de resolución de conflictos basado en una perspectiva integral de la utilización de los recursos hídricos, de lo contrario se seguirá teniendo como resultado una alta judicialización de los conflictos de aguas en los tribunales de justicia los cuales no tienen las competencias necesarias para resolver este tipo de conflictos (Arellano A, 2014b)

Derecho Humano al Agua

En la actual Constitución Política de Chile no está expresamente consagrado el Derecho Humano al Agua, pero sí en ciertos instrumentos internacionales a los cuales, por medio del Artículo N°5 de la Constitución, se permite integrarlos al orden jurídico interno (Ayala, 2016). De particular importancia es la Resolución 69/292 de la Asamblea General de la ONU que reconoce el derecho al agua potable y al saneamiento como un derecho humano esencial, también se encuentra reconocido en la Convención ONU sobre la eliminación de toda forma de discriminación sobre la mujer y la Convención de Derechos del Niño (Costa-Cordella, 2016) Lo anterior conlleva a que el Estado tenga la obligación de adecuar la normativa nacional, para dar protección a las garantías fundamentales, debido a que en nuestra actual Constitución no existe alguna norma

que asegure “expresamente” el derecho al agua suficiente, saludable, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico .” (Ayala, 2016)

En Chile el acceso al recurso hídrico no está garantizado en el Código de Aguas, y en este cuerpo legal tampoco se prioriza normativamente el uso personal y doméstico del recurso hídrico por sobre los usos productivos e industriales. (Ayala, 2016). Por el contrario, el agua es tratada más como un bien económico transable en el mercado que como un derecho al cual todos pueden acceder.

La normativa está fuertemente desbalanceada en favor de la protección de derechos de propiedad sobre la concesión de uso del agua que en Chile, por la forma de otorgamiento que se hace de dicha concesión, se convierte en la práctica en un derecho de propiedad, regido por las normas del Código Civil, y que permite ejercer poder de mercado, dando lugar a la aparición de monopolios y externalidades negativas (Costa-Cordella, 2016).

Lo anterior puede entenderse, considerando el contexto en el que fue creado este instrumento, ya que se dictó durante una de las reformas más profundas que han operado en el país, la redefinición de las relaciones entre el Estado y la sociedad, estableciendo los fundamentos para el desarrollo de una economía neoliberal. (Costa-Cordella, 2016). Es por esto que cuando se habla de modificaciones al Código, existe un problema ideológico que levanta la discusión sobre que le corresponde realizar al Estado y que no, lo que ha impedido realizar mayores modificaciones a este, existiendo una tensión natural entre quienes creen que el modelo actual no se corresponde con los valores fundamentales de una sociedad, y otros que sí creen que el sistema actual tiene los elementos necesarios para concretar dichos valores fundamentales.(Costa Cordella, 2016).

No obstante la existencia de problemas ideológicos, la normativa debiese permitir subsanar la inconsistencia existente cuando se declara el agua como un bien nacional de uso público disponible para todos, pero por otra parte, se trata como un bien económico transable sujeto a la propiedad privada lo que implica estar sometido al orden jurídico del Código Civil. (Bauer, 2002). Debieran, al menos asegurarse las funciones de subsistencia y saneamiento del agua en la normativa, las cuales únicamente están reguladas de manera indirecta, puesto que existen algunas normas “dispersas” que facilitan en cierto sentido salvaguardar el rol del acceso humano al agua, pero falta una mayor regulación y sistematicidad al respecto (Ayala, 2016)

Gestión Territorial

Otro de los problemas de la normativa de aguas y ambiental en general, tiene que ver con la forma en que se planifica el territorio. Por ejemplo, podemos encontrar problemas asociados a las plantaciones forestales de pino y eucalipto, sobre las cuales existe un amplio debate sobre si estas plantaciones son perjudiciales o no sobre los recursos hídricos y sobre si debiesen ser erradicadas. Además, la agricultura intensiva de productos que tienen un alto consumo de agua ejercen mucha presión sobre un recurso que es escaso, por lo que si este tipo de plantaciones no están sujetas a una adecuada regulación de su territorio, se producen problemas como los ocurridos, por ejemplo, en

la Provincia de Petorca, donde existe un conflicto entre las comunidades y las grandes empresas agrícolas, ya que estas se han instalado en los cerros con sus cultivos, aumentando los requerimientos de agua por encontrarse en zonas elevadas, cuyos suelos tampoco son aptos para la agricultura. (Ayala, 2016)

Una perspectiva que integre las distintas actividades que afectan a los recursos hídricos en un territorio, es posible, en la medida que se defina un ordenamiento territorial que permita facilitar la gestión de los recursos naturales de este. En este sentido, es relevante que la normativa incorpore esta visión y que defina adecuadamente la unidad territorial para la gestión de los recursos hídricos, que en principio debieran ser las cuencas hidrográficas. (SUBDERE, 2013)

La definición legal de cuenca hidrográfica que está planteada en la legislación chilena es genérica, y se expresa específicamente en el Código de Aguas actualizado en 2005, incorporada en el artículo 3° señalando que “La cuenca u hoyo hidrográfica de un caudal de aguas la forman todos los afluentes, subafluentes, quebradas, esteros, lagos y lagunas que afluyen a ella, en forma continua o discontinua, superficial o subterráneamente”. Fuera de esta definición no se agrega nada específico acerca de la delimitación de las cuencas, y tampoco se hace alusión a que la gestión se debiese hacer en esta unidad (SUBDERE, 2013). En la actualidad, la gestión de los recursos hídricos se hace a nivel regional, Dourojeanni argumenta sobre este aspecto que “Políticamente los límites de las cuencas crean situaciones complejas de administración para los distintos niveles de gobierno (nacional, central o federal, estatal, provincial, regional, municipal, comunidades indígenas, etc.), quienes, por una parte, tienen la responsabilidad de dirigir, administrar o facilitar el funcionamiento de procesos de gestión de los recursos naturales y de prestación de servicios públicos basados en el agua y, por otra, deben relacionarse con otros niveles de gobierno para resolver problemas comunes”. (CEPAL, 2002 pg. 11)

Capacidad de Gobernanza

La gobernanza del agua es un término que ha sido definido en el contexto internacional por algunas instituciones o agencias relacionadas con la gestión de los recursos hídricos. Una de las definiciones del término gobernanza del agua más adoptada a nivel internacional, es la propuesta por Global Water Partnership – GWP, quienes definen la gobernanza del agua como “El conjunto de sistemas políticos, económicos y administrativos existentes para el desarrollo y manejo del recurso hídrico y para la entrega de servicios de agua a los diferentes niveles de una sociedad” (GWP, 2014 pg. 13). El Centro de Gobernabilidad del Agua del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) , define la gobernanza del agua como el conjunto de sistemas políticos, legales, socio-económicos e institucionales-administrativos, que afectan de forma directa e indirecta el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos, que se caracteriza por objetivos de eficiencia, equidad y sostenibilidad (PNUD, 2013). De esta forma, la gobernanza del agua está entonces asociada con el conjunto de sistemas que controlan el proceso de toma de decisiones con respecto al manejo y desarrollo del recurso hídrico, e indudablemente está más orientada al análisis de la forma cómo se toman las decisiones, que a las decisiones en sí mismas.

La gobernanza también hace referencia a las leyes, reglamentos y unidades administrativas gubernamentales, que influyen en su gestión. Resulta esencial un esquema institucional concebido adecuadamente, que responda a las necesidades espacio temporales de gestión del agua; por ejemplo en México se cuenta con una comisión nacional del agua con 13 organismos de cuenca y 19 direcciones federales a nivel estatal y más de 2 mil organismos operadores del agua. (Martínez & Reyna, 2012)

De esta manera, la gobernanza del agua también requiere avanzar hacia una normativa moderna, que ponga al día nuestro ordenamiento jurídico respecto de lo que ya iniciaron y completaron varios países de la OCDE. (Ayala, 2016).

En el actual Código de Aguas, existen algunos elementos que requieren de algún grado de análisis en cuanto a si estos permiten una adecuada gobernabilidad del agua. En relación a la Dirección General de Aguas, por ejemplo, el marco legal actual la dota de escasas facultades para limitar o negarse a otorgar derechos de aprovechamiento de aguas, sólo puede ejercer algunas medidas que contribuyen indirectamente a estos fines, como son las declaraciones de agotamiento de cuencas y la determinación de áreas de restricción, las cuales son insuficientes frente a un déficit estructural de disponibilidad de agua (Ayala, 2016). Además, la DGA tiene pocas herramientas para realizar una fiscalización y resguardo de los cauces de forma efectiva, puesto que posee insuficientes recursos, económicos y de personal, para poder cubrir todo el territorio geográfico que deben cubrir los ríos y demás cauces naturales, sobre los cuales se otorgan los derechos de aprovechamiento, especialmente en regiones (Ayala, 2016). En general, el rol de la Administración en la regulación de aguas es bastante limitado, sin perjuicio de que existen muchos organismos con distintos poderes relativos a la gestión del agua. La DGA es el organismo más representativo de la institucionalidad, pero no tiene competencias exclusivas, sino que convive con 43 organismos que se reparten las 102 funciones relativas al agua, incluyendo aquellas funciones públicas atribuidas a los organismos privados (Organizaciones de Usuarios de Aguas), en especial las Juntas de Vigilancia que tienen responsabilidades para la autogestión del recurso, lo que lleva muchas veces a una duplicidad de funciones respecto al agua y a una gestión ineficiente (Costa-Cordella, 2016)

A pesar de reconocer la importancia de la autogestión del agua, en la realidad regulatoria chilena se observan, al menos, dos temas relevantes que no son abordados adecuadamente.

En primer lugar, está el hecho de que no todos los afectados por el manejo del recurso común pueden participar de las decisiones que se toman sobre él ni resolver los conflictos que se generan en torno a él. En efecto, las Juntas de Vigilancia integran solamente a las personas que tienen actualmente derechos de agua en una determinada cuenca (o sección), sin que se tome en consideración a los demás individuos que pudieren verse afectados por las decisiones a pesar de no ser titulares de derechos (Costa-Cordella, 2016). En este mismo sentido, las reglas referentes al poder político dentro de las organizaciones tampoco es igualitaria, sino que en proporción a los derechos poseídos por cada usuario, provocando una posición políticamente privilegiada para quienes poseen más derechos de aguas y por lo tanto, concentración de poder.

En segundo lugar, existe cierta rigidez en las reglas que las Organizaciones de Usuarios de Aguas (en adelante, OUA) deben aplicar, siendo el caso que aun cuando estas tienen cierta libertad para modificar el reparto, fijar turnos y otras cuestiones meramente administrativas, no tienen dentro de sus herramientas la posibilidad de modificar instituciones de nivel superior, siendo entonces imposible lograr acuerdos sociales significativos. (Costa-Cordella, 2016)

En suma, la participación de la administración en la gestión de las aguas se encuentra disminuida en la regulación actual, siendo que además de ello está atomizada y es poco clara, de tal manera que difícilmente puede tener una influencia real sobre la gestión del recurso. Además, existe una baja participación en la toma de decisiones, respecto de la gestión del agua, de la sociedad civil o de los individuos que pueden verse afectados por decisiones asociadas al recurso hídrico, pero que no tienen derechos de aprovechamiento en la cuenca, haciendo de la Gobernanza del agua un aspecto débil en materia de regulación.

Todos los aspectos mencionados anteriormente se han identificado como problemas del marco regulatorio de aguas que inciden negativamente en una adecuada gestión de los recursos hídricos. Todos estos problemas son relevantes a la hora de afrontar una reforma al Código de Aguas, sin embargo, este estudio se centra en dos aspectos mencionados anteriormente: los conflictos generados por los usos múltiples del agua y la concepción del agua como un derecho humano o un bien económico, esto pues son los dos principales aspectos en los que se centra el proyecto de ley de reforma del Código de Aguas. A continuación se describen algunos aspectos de este proyecto, se proporcionan antecedentes de conflictos socio ambientales en Chile y en particular se presenta información respecto del caso de la Provincia de Petorca que refleja las problemáticas descritas del marco regulatorio a nivel local.

2.3 Proyecto de Ley Reforma al Código de Aguas

Desde el año 1992, hasta la fecha ha habido múltiples intentos por cambiar este Código (Boletín 7543-12, 2011), principalmente, en lo referente a la propiedad del agua y su gestión, la cual se ha visto restringida a su condición de bien económico e insumo productivo, omitiendo otras condiciones que la hacen un bien esencial para la subsistencia humana y de otras especies, para la sustentabilidad de los ecosistemas y para el desarrollo cultural y social. (Boletín 7543-12, 2011). Las mociones parlamentarias y mensajes del ejecutivo que se han presentado se listan a continuación, con su respectivo estado actual en cuanto a su tramitación en el parlamento:

1- “Modificación del artículo 19, N° 24 de la Constitución Política, en lo relativo al régimen jurídico de propiedad de las aguas” presentado el 7 de abril de 1992, por los diputados Mario Acuña y Rubén Gajardo (Boletín 652-07) (Archivado)

Los derechos vuelven a dominio público una vez terminada la actividad productiva, esto para aquellos derechos que se encuentren al norte del río Salado.

2- “Proyecto Modificación del Código de Aguas” Ingresado por el Gobierno de Patricio Aylwin el 9 de diciembre de 1992 (Mensaje N°283-325) (Publicado)

Plantea caducidad del derecho de aprovechamiento por no uso en un período de 5 años. Este proyecto se aprobó finalmente el año 2005, sin embargo, se realizaron numerosas modificaciones y no se aprobó la totalidad de sus propuestas. La caducidad del derecho no fue aprobada, en lugar de esto se estableció un pago de patente por no uso.

3.-“Reforma relativa a la caducidad del derecho de aprovechamiento de aguas” ingresada el 9 de febrero de 1996, por los senadores Mariano Ruiz-Esquide, Andrés Zaldívar, Carmen Frei, Sergio Pérez y Manuel Antonio Matta (Boletín 1779-07) (Archivado).

Plantea caducidad del derecho de aprovechamiento por no uso en un período de 5 años.

4.-“Proyecto de Reforma Constitucional sobre dominio público de las aguas” presentado El 30 de septiembre de 2008, por los senadores Nelson Ávila, Guido Girardi, Alejandro Navarro, Carlos Ominami y Mariano Ruiz-Esquide (Boletín 6124-09) (Primer Trámite Constitucional).

Menciona la necesidad de dar rango constitucional al dominio público sobre las aguas, restableciendo la propiedad del Estado sobre las aguas de la Nación, además, destaca la inconveniencia de la priorización de los usos del agua.

5.-“Proyecto que Introduce modificaciones al Código de Aguas” ingresado el 19 de noviembre de 2008, por los diputados Marcelo Díaz, Marco Espinoza, Antonio Leal, Adriana Muñoz y José Miguel Ortiz (Boletín 6208-09) (Primer Trámite Constitucional).

Propone corregir la titularidad del derecho y rescatar su condición de bien nacional de uso público asegurando el acceso equitativo y el derecho a expropiar sin derecho a indemnización por no uso del recurso en un período de tres años. (En Tramitación)

6.-“Proyecto que “Modifica el artículo 19, N° 24 de la Constitución Política de la República, con el objeto de establecer que las aguas tienen la calidad de bienes nacionales de uso público” presentado el 16 de diciembre de 2008, por los diputados René Aedo y Francisco Chahuán (6268-07) (Primer Trámite Constitucional).

Se refiere a la función social de la propiedad e indica que se debe reconocer la prelación del rango constitucional de las aguas como bienes nacionales de uso público.

7.-“Proyecto de Reforma Constitucional” presentado el 7 de octubre de 2008, por el Senador Ricardo Núñez (Boletín 6141-09). (Primer Trámite Constitucional)

Destaca las condiciones de escasez de recursos hídricos en el territorio nacional y que no hay una distinción en la regulación legal actual. Propone que en la constitución de

derechos y de las demás normas que regulan su uso, se debiera considerar la diversidad climática, densidad poblacional y la disponibilidad.

8.-“Proyecto Reforma Constitucional al Artículo 19 N° 23 y 24”, ingresado por el Ministerio de Obras Públicas del gobierno Bachelet el 6 de enero de 2010 (Mensaje N°6816-07) (Primer Trámite Constitucional). Plantea Reservas de Caudales para Consumo Humano, en una situación similar a la minería.

La Mayoría de estas propuestas no se han materializado, han sido archivadas o bien se encuentran en su primer trámite constitucional. Sólo la propuesta del gobierno de Aylwin finalmente derivó en modificaciones sustantivas del Código el año 2005, 13 años después de su presentación.

Con estos antecedentes en marzo de 2011, un conjunto de parlamentarios de diferentes sectores presentaron una moción a la cámara de diputados con un conjunto de modificaciones a algunos de los artículos del código (Boletín 7543-12, 2011). Este proyecto ingresó a la cámara de diputados, estuvo 3 años en la cámara sin mayores avances hasta el segundo gobierno de Michelle Bachelet, donde se realizó una indicación sustitutiva, transformándose en lo que en la actualidad se discute en el parlamento como la Reforma del Código de Aguas.

Las modificaciones propuestas por los parlamentarios en la moción, se indican en el Cuadro N° 1:

Cuadro N° 1: Modificaciones propuestas por parlamentarios en año 2011

N°	Modificación
1	Agréguese el siguiente artículo 4° bis: Artículo 4° bis.- Las aguas son bienes nacionales de uso público. En consecuencia su dominio y uso pertenece a todos los habitantes de la nación. Las aguas tienen, entre otras, funciones ambientales, de subsistencia, étnicas, productivas, escénicas, paisajísticas, sociales y de ordenamiento territorial. Es deber del Estado garantizar a todos los habitantes el acceso a las funciones señaladas en el inciso anterior.
2	Agréguese el siguiente Título II, nuevo, pasando el actual Título II a ser III, y así sucesivamente. Título II del Libro Primero del Código de Aguas De la función ambiental, escénica, paisajística, social y de subsistencia de las aguas.
3	Reemplácese el artículo 5° por el siguiente: Artículo 5°.- El Estado otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de las aguas para garantizar el acceso a la función productiva de ellas, en conformidad a las disposiciones del presente Código.
4	Agréguese el siguiente artículo 5° bis 1, nuevo: Artículo 5° bis 1.- El Estado resguardará que en todas las fuentes naturales, exista un caudal o volumen de agua suficiente, que permita resguardar las funciones escénicas, paisajísticas, ambientales, sociales y de ordenamiento territorial que poseen las aguas. Para el cumplimiento de la obligación señalada en el inciso anterior, la Dirección General de Aguas podrá limitar el ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas constituidos o reconocidos sobre las fuentes naturales. Podrá, asimismo, establecer las medidas necesarias para asegurar no sólo la cantidad, sino la calidad de las aguas y su oportunidad de uso.

N°	Modificación
5	Agréguese el siguiente artículo 5° bis 2, nuevo: Artículo 5° bis 2.- Para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo anterior, la Dirección General de Aguas podrá constituir reservas de agua sobre las fuentes naturales. Sobre dichas reservas, esa Dirección podrá otorgar a los particulares concesiones de uso temporales, para el desarrollo de las funciones señaladas en el inciso segundo del artículo 4° bis.
6	Agréguese el siguiente artículo 5° bis 3, nuevo: Artículo 5° bis 3.- Las solicitudes para el otorgamiento de las concesiones de uso temporal, se sujetarán, en lo aplicable, al procedimiento contenido en Párrafo I, del Título I del Libro Segundo del presente Código.
7	Agréguese el siguiente artículo 5° bis 4, nuevo: Artículo 5° bis 4.- Las concesiones de uso temporal otorgadas de conformidad al presente título, no podrán transferirse ni transmitirse. No serán objeto de gravamen alguno, y serán inembargables.
8	Agréguese el siguiente artículo 5° bis 5, nuevo: Artículo 5° bis 5.- Si el titular de una concesión de uso temporal utiliza las aguas para un fin diverso para el que ha sido otorgada, o permite que a cualquier título otra persona utilice las aguas involucradas en su concesión, caducará dicha concesión por el sólo ministerio de la ley
9	Agréguese el siguiente artículo 5° bis 6, nuevo: Artículo 5° bis 6.- El acto administrativo en cuya virtud se constituye la concesión de uso temporal contendrá: 1. El nombre del concesionario; 2. El nombre del álveo o individualización de la comuna en que se encuentre la captación de las aguas; 3. El objetivo para el que se otorga la concesión; 4. El plazo por el que se otorga la concesión; 5. Otras especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial de la respectiva concesión y las modalidades que la afecten, con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros”.

Fuente: Boletín 7543-12, 2011

Del **Cuadro N° 1** se identifican 9 modificaciones propuestas a los artículos N° 4 y 5 principalmente. Dentro de las principales modificaciones, estaba el declarar el agua como un bien de uso público con dominio de todos los chilenos, incorporar las funciones de subsistencia, ambientales y sociales, establecer la facultad de la Dirección General de Aguas para la limitación de los derechos de aprovechamiento e incorporar la caducidad de las concesiones si es que se utilizaban para otros usos diferentes al que estaban destinados.

La Moción de estos parlamentarios se presentó durante el gobierno de Sebastián Piñera, sin embargo, se puede afirmar que esto no fue una iniciativa proveniente de su gobierno o su programa, puesto que en este último no se verificó la presencia de alguna reforma al Código, además, de acuerdo a las sesiones de la cámara de diputados, publicadas en el sitio web de esta institución, se ha verificado la nula tramitación del proyecto desde que se ingresó hasta que pasó a la Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación en el año 2012 (Boletín 7543-12). En efecto, en una primera instancia esta comisión solicitó que se le remitieran los antecedentes del proyecto de ley, proveniente de la Comisión de Recursos Naturales, pero la solicitud fue rechazada por la Cámara (Boletín 7543-12,2012a), tuvo que intervenir esta última Comisión, solicitando que se remitan los antecedentes para que esto sucediera (Boletín 7543-12, 2012b). Esta fue la única actividad que se registra en el proyecto en el parlamento hasta el año 2014.

En el año 2014, el gobierno de la Presidenta Bachelet realiza una indicación sustitutiva al proyecto original (Boletín 7543-12). En esta indicación, se presenta un proyecto

bastante más completo que el anterior, con una importante cantidad de modificaciones al Código. En total son 51 modificaciones que dieron lugar al proyecto de ley que está siendo debatido en la actualidad (Boletín 7543-12, 2014). El proyecto ya pasó por la Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación, por la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural y la Comisión de Hacienda siendo aprobado, en su totalidad por la Cámara de diputados, pasando a su segundo trámite constitucional, donde se encuentra en calidad de urgente. (El Mercurio, 2016)

Entre los principales objetivos de este proyecto se encuentran modificar el concepto de derechos de aprovechamiento de aguas, limitar su uso, darles un carácter temporal a los derechos a particulares, limitar algunos derechos en situaciones especiales, como por ejemplo, temporadas de sequía, establecer causales de caducidad de los derechos de agua, facilitar la intervención de las cuencas por el Estado y reformar el sistema de pago de patente por no uso (Carey, 2015). En efecto, los aspectos principales que contiene la reforma, se presentan listados a continuación de forma sintetizada³ :

- Derecho de aprovechamiento de aguas es esencialmente temporal.

Actualmente, el derecho de aprovechamiento de aguas consiste en un derecho real, de carácter perpetuo, que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas.

La propuesta gubernamental, pretende que en la constitución de nuevos derechos, éstos tengan una extensión temporal limitada a un máximo de 30 años, siempre prorrogables, salvo que la Dirección General de Aguas acredite el no uso efectivo del recurso.(Carey, 2015)

- Redefinición del concepto de derecho de aprovechamiento de aguas.

Se reformula el concepto de derecho de aprovechamiento de aguas, eliminando la disposición que lo califica expresamente como derecho real y la facultad expresa de disponer del mismo, transformándolo en una concesión administrativa sobre las aguas que permitirá el uso y goce temporal de ellas (Carey, 2015)

- Caducidad del derecho de aprovechamiento de aguas.

Se contempla causales de caducidad de los derechos de aprovechamiento de aguas, que operarán por el sólo ministerio de la ley, es decir, en teoría, en forma automática y sin necesidad de declaración judicial, en caso de no verificarse el uso efectivo del recurso. Actualmente, los derechos de aprovechamiento son a perpetuidad. (Carey, 2015)

³ La moción presentada por los parlamentarios junto con la indicación sustitutiva del proyecto se encuentra completamente en el Boletín 7543-12 que se puede encontrar en el sitio web de la cámara de diputados.

- Limitación del ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas.

Se propone la limitación de los derechos de aprovechamiento de aguas en función del interés público, para lo cual se pretende dotar a la Administración (Dirección General de Aguas) de las siguientes facultades (Carey, 2015):

- Reducción temporal de los derechos de aprovechamiento de aguas.
 - Redistribución temporal de las aguas, para reducir los daños generales derivados de la sequía, en los casos en que exista zona de escasez declarada por el Presidente de la República, o bien, en caso en que se acrediten graves carencias para satisfacer la función de subsistencia.
- Prohibición de constitución de derechos de aprovechamiento de aguas en Áreas protegidas y glaciares.

La propuesta contempla la prohibición de constitución de derechos de aprovechamiento de aguas en áreas protegidas declaradas Parques Nacionales y Reservas de Región Virgen. Asimismo, se prohíbe expresamente la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas en glaciares (Carey, 2015).

- Categorización de los posibles usos del agua y usos prioritarios.

Las indicaciones presentadas por el Ejecutivo hacen una categorización de los usos o funciones del agua, distinguiendo entre los siguientes:

- Subsistencia: garantiza uso para el consumo humano y el saneamiento;
- Preservación eco sistémica.
- Productivas

El proyecto establece usos prioritarios del agua, que deben prevalecer tanto en la constitución como en la limitación del ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas. (Carey, 2015). Así, por ejemplo, se establece que la Dirección General de Aguas deberá considerar esta priorización al disponer la reducción temporal del ejercicio de los derechos de aprovechamiento de alguna empresa del sector productivo con el fin de asegurar el consumo humano, o realizar una redistribución de las aguas en condiciones de escasez.

En particular, para el presente estudio es de relevancia este aspecto, puesto que los conflictos de aguas se han dado históricamente en Chile debido a la multiplicidad de usos que tiene el agua y a que no se ha definido explícitamente en la normativa usos prioritarios que permitan resolver estos problemas.

- Patentes por no uso del derecho de aprovechamiento de aguas.

Tanto respecto de los derechos no consuntivos como los consuntivos, de ejercicio permanente, la propuesta del Ejecutivo contempla un aumento en el valor de la patente por no uso del derecho de aprovechamiento. (Carey, 2015)

La propuesta sanciona con la caducidad, por el sólo ministerio de la ley, a los derechos no consuntivos y consuntivos permanentes cuyas obras de captación no hayan sido construidas dentro de 14 y 12 años, respectivamente. (Carey, 2015)

Se propone la modificación del procedimiento de remate de los derechos de aprovechamiento de aguas cuya patente por no uso de las aguas no haya sido pagada. (Carey, 2015)

- Afectación a derechos de aprovechamiento de aguas antiguos.

Los derechos de aprovechamiento de aguas constituidos antes de la entrada en vigencia de la propuesta seguirían estando vigentes, pero sujetos a las limitaciones y restricciones que se disponen a favor del interés público. Con todo, no se les aplicarán las normas relativas a la caducidad de los mismos. (Carey, 2015)

- Afectación a derechos de aprovechamiento de aguas no regularizados.

Se establece un plazo de un año, contado desde la entrada en vigencia de la modificación, para la presentación de solicitudes de regularización de derechos de aprovechamiento susceptibles de regularización, esto es, derechos de aprovechamiento inscritos que estén siendo utilizados por personas distintas a sus titulares, o bien, aquellos que no se encuentren inscritos y que cumplan, en ambos casos, con los requisitos de haber sido utilizados de forma ininterrumpida, libre de violencia y clandestinidad y sin reconocer dominio ajeno, desde, al menos, el 29 de octubre de 1976.

2.4 Antecedentes de conflictos sociales de aguas.

El marco legal actual de las aguas, que permite la asignación de derechos de aprovechamiento sin costo y a perpetuidad, ha sido el principal motor de la privatización de las aguas en Chile, puesto que este derecho pasa a ser un derecho de propiedad que se encuentra regulado por el derecho civil y no por el derecho administrativo, significando la pérdida del control público sobre las fuentes y sobre la gestión ambiental y económica de las aguas (Larraín, 2015). Actualmente el Estado, tiene pocas atribuciones para resolver las situaciones de creciente escasez de agua, especialmente en la zona norte y centro del país, a lo cual se agrega una creciente conflictividad local, regional y nacional asociada al acceso y uso de las aguas. (Larraín. 2010).

Este proceso de mercantilización del agua ha vulnerado el acceso de las personas a un derecho básico como es el agua, definido legalmente como un “bien nacional de uso público”, y ha generado severos impactos sobre las comunidades y los ecosistemas a nivel nacional (Larraín 2010). Desnacionalización del 90% de las aguas en el sector sanitario y concentración de estas aguas en tres grandes grupos, concentración del 90% de los derechos no consuntivos en manos de tres empresas hidroeléctricas, establecimiento del sistema tarifario de agua potable más caro de América Latina), pérdida de derechos de la mayoría de la población sobre un bien común, incluyendo campesinos, agricultores e indígenas, pérdida del control público sobre la propiedad y

gestión del agua; son los principales problemas que han generado un déficit estructural en la gobernabilidad democrática del agua (CEPAL, 2004).

En la región de América Latina, el movimiento ciudadano ha registrado grandes avances en las agendas nacionales por el agua, logrando desacelerar el proceso de mercantilización de los recursos hídricos, y en algunos países revertir los procesos de privatización (Larraín, 2010).

Entre estas experiencias cabe destacar el caso de Bolivia, donde a partir del Movimiento por la Defensa del Agua y de la Vida, el año 2000, en Cochabamba, se inició un proceso de cuestionamiento de la eficiencia privada en los servicios de agua potable y saneamiento; y finalmente permitió la recuperación de la gestión pública de los recursos hídricos por parte de la sociedad boliviana (Larraín, 2010).

En el caso de Argentina, durante el gobierno de Kirchner, se inició en algunas provincias un proceso de recuperación del sistema público de servicios de agua potable. En Uruguay, a través de un plebiscito, se logró establecer un estatus legal del agua como un derecho y como un bien común a nivel constitucional. Actualmente, dicho país diseña participativamente un nuevo Código de Aguas en base a la gestión integrada y participativa de cuencas (Larraín, 2010).

En el caso particular de Chile, desde el primer gobierno de transición hacia la democracia, se expresó la necesidad de modificar el Código de Aguas decretado unilateralmente por el régimen militar en 1981 (Larraín, 2010). En este contexto, han surgido durante los últimos años múltiples conflictos por el agua, los que en la zona norte enfrentan mayoritariamente a las comunidades indígenas y campesinas con la explotación minera. En la zona central, las comunidades locales y campesinos se confrontan con la agroindustria, las sanitarias y las hidroeléctricas. En la zona sur, agricultores, empresas turísticas, pescadores y comunidades indígenas confrontan, principalmente, a empresas de celulosa e hidroeléctricas. (Larraín. 2010).

Todos estos conflictos, han generado la creación de muchas organizaciones ciudadanas, además, de una articulación nacional denominada Coordinadora de Defensa del Agua y La Vida, constituida por organizaciones sociales, indígenas, sindicales, de iglesia, agricultores, consumidores y comunidades locales afectadas por la sobre-explotación, escasez o contaminación del agua y los sistemas naturales que albergan. En el siguiente cuadro se presenta una lista de conflictos socio-ambientales registrados en Chile desde el año 1994 a la actualidad, es una síntesis extraída del texto "Mapa de conflictos socio ambientales en Chile" (INDH, 2012). En este mapa, se presentan los conflictos por derecho involucrado: derecho al agua, derecho a la participación y consulta indígena (Convenio 169 OIT), derecho a un medioambiente libre de contaminación, derecho al territorio y los recursos naturales (Convenio 169 OIT), derecho de acceso a la información pública y derecho a la participación. Se seleccionaron los conflictos que se encuentran estrechamente relacionados con usos múltiples de aguas o con la contaminación de la misma, en este caso los que se encuentran en la categoría del derecho al agua.

Cuadro N° 2: Lista de conflictos ambientales

N°	Nombre Conflicto	Año de Inicio	Estado	Lugar	Región
1	Contaminación del río Cruces por planta de celulosa Valdivia (CELCO)	1994	Activo	Mariquina	Los Ríos
2	Pascua Lama	1996	Activo	Alto del Carmen	Atacama
3	Usurpación de aguas en Petorca, Cabildo y La Ligua	2002	Activo	Petorca y La Ligua	Valparaíso
4	Tranque de relaves El Mauro	2003	Activo	Caimanes, Los Vilos	Coquimbo
5	Desastre ecológico en humedal de Batuco (Planta de tratamiento de aguas servidas La Cadellada)	2005	Activo	Lampa	Metropolitana
6	Hidroaysén	2005	Activo	Cochrane, Tortel y O'Higgins	Aysén
7	Extracción ilegal de agua en pampa del Tamarugal	2006	Activo	Pampa del Tamarugal, Pozo Almonte	Tarapacá
8	Embalse Puntilla del Viento	2006	Activo	Los Andes y San Esteban	Valparaíso
9	Perforación geotérmica profunda El Tatio Fase I	2007	Latente	Geiser del Tatio, Calama	Antofagasta
10	Proyecto minero Las Flechas	2007	Activo	Alto del Carmen	Atacama
11	Central termoeléctrica Punta Colorada	2007	Activo	La Higuera	Coquimbo
12	Proyecto hidroeléctrico Alto Maipo	2007	Activo	San José del Maipo	Metropolitana
13	Proyecto minero Pampa Hermosa	2008	Latente	Salar de Llamara, Pozo Almonte	Tarapacá y Antofagasta
14	Proyecto minero Caserones	2008	Activo	Tierra Amarilla	Atacama
15	Contaminación del río Chopa por Mina Los Pelambres	2008	Activo	Illapel, Los Vilos y Salamanca	Coquimbo
16	Central hidroeléctrica Guayacán	2008	Activo	San José de Maipo	Metropolitana
17	Proyecto central hidroeléctrica Angostura (PCH-Angostura)	2008	Activo	Santa Bárbara	Bío-Bío
18	Modificaciones al sistema de pozas de evaporación solar en el salar de Atacama	2009	Latente	Salar de Atacama, San Pedro de Atacama	Antofagasta
19	Proyecto hidroeléctrico Achibueno	2009	Activo	Longaví y Linares	Maule
20	Central hidroeléctrica Aguas Calientes	2009	Activo	Valle del río Diguillín	Bío-Bío
21	Piscicultura Newenco	2010	Activo	Estero Putúe, Villarrica	Araucanía
22	Proyecto Mina Invierno (Isla Riesco)	2010	Activo	Isla Riesco, Río Verde	Magallanes

Fuente: Mapa de Conflictos Socioambientales, INDH 2012

En el Cuadro N° 2, se observan 22 conflictos relacionados con usos múltiples y contaminación del agua, en prácticamente todas las regiones de Chile. Por otro lado, se aprecia un aumento en la cantidad de conflictos por año, a partir del 2005 en adelante, se ha incrementado la frecuencia de este tipo de problemas, a los cuales se agregan los conflictos ambientales de otro tipo, como por ejemplo el incremento de las zonas de sacrificio (Mejillones y Tocopilla) producto del funcionamiento de centrales termoeléctricas.

Algunos de estos conflictos han sido de conocimiento público a través de los medios de comunicación, como por ejemplo el rechazo al proyecto hidroeléctrico Alto Maipo de la norteamericana AES-Gener por parte de organizaciones de regantes y agricultores; la oposición al proyecto Hidroaysén, propiedad de Endesa en la región de Aysén y la contaminación de las aguas provocada por la empresa de celulosa Celio Arauco, en el Santuario de la Naturaleza Carlos Andwanter del río Cruces (INDH, 2012).

Otros conflictos han tenido menos connotación pública, pero igualmente han sido relevantes en cuanto a su significancia. El caso asociado a este estudio, trata de un conflicto por las aguas que tuvo como principales actores a la población rural de la Ligua y Petorca y a las empresas agrícolas de la zona dedicadas a la producción de paltas. La explotación sostenida de los recursos hídricos para la producción agrícola de paltas, el aumento de las superficies de suelo dedicadas a la agricultura; la disminución de las precipitaciones y el sobre otorgamiento de derechos, provocaron una situación de déficit hídrico que ocasionó una falta de agua generalizada, afectando el consumo y las condiciones de saneamiento de la población de la Ligua y Petorca. (INDH, 2012)

Al final del primer gobierno de Bachelet, se ingresó la reforma denominada "Proyecto de Ley de Reforma Constitucional al artículo 19 N°23 y 24, del Ministerio de Obras Públicas-MOP (Mensaje N°6816-07 de 2009) que buscaba incluir el estatus de bien nacional de uso público para el agua y los glaciares y considerar la elaboración de un nuevo código de aguas. Este proyecto de reforma se aprobó durante el primer trimestre del 2010, sin embargo, la tramitación legislativa fue congelada durante el gobierno de Sebastián Piñera (Larraín. 2010)

En este contexto político adquirió gran relevancia la Coordinadora Nacional de Defensa del Agua y de la Vida, y sus respectivas coordinadoras regionales para poder impulsar nuevamente las posibilidades de tramitación de la reforma al Código, la cual se discute actualmente en el Congreso.

2.5 Antecedentes del Conflicto de Aguas en Petorca.

La Provincia de Petorca, de la Región de Valparaíso, posee una marcada vocación agrícola, situándola como la provincia más importante en plantaciones de paltas y limones, en efecto, el 80% de la superficie cultivada corresponde a plantaciones de paltos y limoneros (UDP, 2013). En el caso particular de los paltos, las comunas de Cabildo y La Ligua son las más importantes del país, el 90% de la superficie cultivada de estas comunas corresponden a paltos. (INDH, 2012). Si bien, las características climatológicas de la zona la convierten en apta para este tipo de cultivos, también es cierto que la falta de instrumentos de ordenamiento territorial permite que estas plantaciones se extiendan hacia los cerros, lo que conlleva mayores esfuerzos para el riego, ya que aumentan los requerimientos de agua al transformarse los suelos de secano en suelos de riego (INDH, 2015)

Por otra parte, la demanda de agua en la Región de Valparaíso supera a la oferta de la misma (MMA, 2011). En particular, para el caso de la provincia de Petorca, ya en agosto de 1996 un estudio técnico efectuado por la DGA sostuvo que la recarga total de los acuíferos del valle de Petorca era de 570 litros por segundo (l/s) aproximadamente, mientras que el consumo efectivo de los derechos de aprovechamiento otorgados era de 648 l/s. De esta forma, se obtenía un balance negativo de 78 l/s sin siquiera considerar la totalidad de derechos de aprovechamiento de aguas otorgados. (UDP, 2014).

A partir del año 1997, se pronunciaron resoluciones y decretos que dieron cuenta de una condición de sobreexplotación del acuífero de Petorca: Resolución DGA 216 del 15 de abril de 1997 que declaró al acuífero de Petorca como área de restricción por sobreexplotación de derechos de aguas y descenso de los niveles de las napas; Resolución DGA 204 del 14 de Mayo de 2004 que declaró área de restricción para el acuífero de la Ligua; Declaración de escasez hídrica para las cuencas de los ríos La Ligua y Petorca desde el año 2010 en adelante. En efecto, el Proyecto de Acuerdo 318 del año 2011 suscrito en la cámara de diputados dio cuenta de once Decretos Supremos que efectuaron la última declaración. Desde el año 2012 la Provincia de Petorca está declarada como zona de escasez por sobreexplotación de derechos de aprovechamiento (UDP, 2014).

En este contexto, se ha producido una competencia por el agua, donde la agricultura a gran escala, se constituye en la mayor consumidora del recurso en la zona, relegando el consumo de agua para otros usos, consumo humano por ejemplo, a una situación crítica (INDH, 2015). En el caso del agua para el consumo humano, esta ha tenido que ser distribuida por los camiones aljibes en todas las localidades de la provincia de Petorca (INDH, 2015). Esta agua, normalmente se almacena en estanques para todo tipo de uso doméstico, lo que ha implicado que más de tres mil personas están viviendo con mil o quinientos litros de agua cada dos o tres días. Además, el almacenamiento en estos estanques deteriora la calidad del agua, por lo que las personas que viven en la provincia han sufrido el aumento de enfermedades infecciosas tales como las

diarreas infantiles en sectores urbanos y rurales. (UDP, 2014). En el caso de la pequeña agricultura se ha señalado que aproximadamente 4000 hectáreas de cultivo se han perdido producto de la falta de agua (INDH, 2015)

Por otra parte, la sobreexplotación de los derechos de aprovechamiento que ha constatado la DGA, se produce porque muchos titulares extraen más allá de los derechos concedidos o porque simplemente no tienen titularidad para extraer tales recursos y de igual manera lo utilizan. Esta situación es ilegal según el actual marco regulatorio, sin embargo, las multas por extraer más agua que lo otorgado no pueden exceder las 20 Unidades Tributarias Mensuales, provocando que los titulares con mayor poder económico, puedan optar por extraer agua de forma ilegal y asumir estas multas, considerando, además, que la capacidad de fiscalización por parte de la DGA no es la suficiente para todo el territorio (UDP, 2014)

Esta situación, ha generado diversas denuncias y acciones de fiscalización en los últimos años. De acuerdo a la información otorgada por el Seremi del Ministerio de Obras Públicas, durante 2011 se abrieron 129 expedientes de fiscalización, previa presentación de 137 denuncias efectuadas por particulares y un total de 85 inspecciones. Durante 2012, las denuncias presentadas en la provincia de Petorca equivalieron a un 21% del total de la Región de Valparaíso, en tanto que las inspecciones correspondieron al 87% de las realizadas en la misma Región. (INDH.2015) En julio del 2011 la senadora Lily Pérez hace entrega al presidente del Consejo de Defensa del Estado una carpeta con una serie de denuncias y antecedentes relativos a situación de drenes ilegales y usurpación de aguas en la Provincia de Petorca. Un 71% de las denuncias de extracción de aguas no autorizadas resultan ciertas (INDH, 2015).

Con este escenario, surge en la región el Movimiento Social para la Defensa del Agua la Tierra y la Vida, que ha denunciado sostenidamente la compleja situación de las aguas en Petorca y ha concurrido en tres ocasiones a la Comisión de Derechos Humanos de la Cámara de Diputados para denunciar usurpación de aguas. (INDH, 2015). Entre sus demandas, que van más allá del problema que atraviesa la zona, se encuentra “La necesidad de derogar el Código de Aguas de 1981, y que el Estado juegue un rol determinante en la administración y asignación de los recursos hídricos. Asimismo solicitan derogar los derechos de aprovechamiento de aguas concedidos en forma provisional, en cuencas previamente declaradas agotadas”. (INDH, 2015 pg. 143)

En febrero del 2012, los alcaldes de La Ligua y Petorca encabezaron una protesta ciudadana donde, además, participaron concejales de estas comunas y pequeños agricultores. Al respecto, cabe destacar que entre los sindicatos como usurpadores de aguas por la comunidad, se encuentran personajes importantes de la esfera política que poseen acciones en empresas agrícolas de la Región así como empresarios reconocidos en Petorca que también han sido vinculados a ciertos sectores políticos.(INDH, 2015)

El desarrollo de este conflicto, así como otros similares que se han indicado en el acápite anterior, plantea la problemática asociada al cambio del marco regulatorio que, como ya se ha señalado, no da preferencia al consumo humano y doméstico frente a otros usos alternativos, ni tampoco establece mecanismos adecuados para lidiar con los conflictos que derivan de los múltiples usos del agua. Además, es relevante plantear la discusión sobre la manera en que los Estados tratan el problema de la sequía, ya que esta impacta sobre derechos tan básicos como el de tener agua en cantidad y calidad adecuada para la subsistencia.

2.6 Pregunta de Investigación y Objetivos

Considerando los antecedentes expuestos anteriormente, respecto al marco regulatorio de la gestión de los recursos hídricos los conflictos por los diferentes usos del agua y en particular la problemática que se ha desarrollado en Petorca. Este trabajo busca estudiar el proceso de inclusión en la agenda política, del gobierno de Michelle Bachelet, de la reforma al Código de Aguas y si existe alguna relación con la situación que se ha dado en la Provincia de Petorca. Para esto se plantea la pregunta sobre ¿Qué elementos han incidido en la inclusión en la agenda de la Reforma al Código de Aguas que se debate actualmente en el parlamento?

Por lo tanto, de acuerdo a la pregunta que se plantea, el objetivo principal de esta investigación es:

Determinar los elementos que han incidido en el proceso de construcción de agenda política que permitió presentar el proyecto de ley al parlamento “Reforma al Código de Aguas” que se debate en la actualidad y que se encuentra en su segundo trámite constitucional

Para esto, se proponen los siguientes objetivos específicos.

- Identificar los principales problemas que producen los conflictos de aguas en Chile.
- Identificar las alternativas de solución a los problemas planteados.
- Identificar los principales actores articuladores de la propuesta de política pública con sus niveles de interés e influencia.
- Establecer una cronología de acontecimientos en el período de construcción de la reforma.
- Identificar los elementos que incidieron en la presentación de la propuesta de proyecto de ley.

La metodología de investigación que se ha aplicado en el estudio, se encuentra dentro del marco de la teoría de corrientes múltiples propuesta por John Kingdom en 1995. De modo general, esta teoría considera la existencia de tres corrientes: Corriente de Problemas, Corriente de Las Políticas y Corriente Política. Cada una de ellas fluye de manera independiente hasta que se abre una “ventana de

oportunidad” donde se encuentran las tres corrientes. Esta teoría tiene la utilidad de poder explicar la elaboración de las políticas públicas.

3. MARCO METODOLÓGICO.

La metodología utilizada se basa en revisión de artículos de prensa, revisión de fuentes secundarias y recopilación de información de sitios web relacionados con temas medioambientales, de regulación y gestión de recursos hídricos y el portal del parlamento de Chile.

Se realizó una revisión de artículos de prensa de los siguientes medios: Biobío Chile, Ciper (Centro de Investigación periodística) Diario Financiero, Diario Universidad de Chile, El Mercurio, El Mostrador, El Siglo, Estrategia, La Nación, La Tercera, Pulso, Duna, Revista Cambio 21, Revista Minería Chilena, Revista Minería Total, Revista Electricidad y Revista Que pasa. Los medios fueron seleccionados en función del tema escogido, en este caso la reforma al Código de Aguas y el conflicto en Petorca, el período de información abarca desde el año 2008 al 2016, período dentro del cual se gestó la reforma y se desarrolló el conflicto mencionado. Esta fuente de información fue de utilidad para la construcción de la Corriente Política para establecer una cronología de acontecimientos e identificar actores y sus intereses.

La revisión de fuentes secundarias, se basó en documentos técnicos institucionales de organismos como: CEPAL, GWP, Banco Mundial, OCDE, INDH, Informes Técnicos de la DGA (MOP) y del Ministerio del Medio Ambiente, La Política nacional de Recursos Hídricos (Interior, 2015) e Informes de la Universidad de Chile relacionados con la Gestión de los recursos Hídricos. Textos relacionados con el marco regulatorio de las aguas, conflictos de agua y gestión de recursos hídricos de autores como Bauer (Canto de Sirenas, 2004) Barlow y Clarke (Las Multinacionales y el Robo Organizado del Agua, 2004) Larraín (Conflictos de Agua en Chile). Esta fuente se utilizó, principalmente, en la construcción de los antecedentes del estudio y de la corriente de problemas, Además se revisaron los programas de gobierno de Sebastián Piñera (2010-2014) y de Michelle Bachelet (2014-2018), para identificar que aspectos de su programa se vinculaban con algún cambio en la normativa de aguas y efectuar comparaciones entre ambos.

Además, se recopiló información de sitios web relacionados con temas de medioambiente y gestión de recursos hídricos tales como: Ministerio de Obras Públicas: Dirección General de Aguas (DGA), Fundación Terram, Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA), Estudio de Abogados Carey, Junta de Vigilancia del Río Claro. Una fuente importante de información fue el sitio web del parlamento, desde donde se extrajeron los boletines informativos del proyecto de reforma del código de aguas y otros boletines atinentes al estudio. Esta fuente fue de utilidad en la construcción de la Corriente de Alternativas de Política.

4. MARCO CONCEPTUAL

El Marco Conceptual de este estudio se encuentra estrechamente relacionado con la institucionalidad existente para la gestión del recurso hídrico en Chile. Como ya se ha indicado anteriormente, el principal instrumento que regula la gestión de las aguas en Chile es el Código de Aguas de 1981. En este código, se indican una gran cantidad de disposiciones e instrumentos que se han constituido en la herramienta principal que utiliza la Dirección General de Aguas, organismo perteneciente al Ministerio de Obras Públicas encargado de gestionar administrar las aguas terrestres del país.

Por otra parte, el análisis de corrientes múltiples propuesto inicialmente por John W. Kingdom en 1995, se basa en una unidad de análisis que puede corresponder a una decisión particular, en este caso la reforma del código de aguas y abarca la formulación de este tipo de decisiones en condiciones de ambigüedad, considerando tres corrientes que fluyen independientemente: Problemas, Las Políticas y La Política hasta que se encuentran en una ventana de oportunidad política que favorece la toma de decisión.

4.1 Algunos conceptos asociados al marco regulatorio de las aguas en Chile

El marco legal para el uso y la gestión de los recursos hídricos en Chile está compuesto, principalmente, por el Código de Aguas, instrumento que rige a partir de 1981 y que ha estado sujeto a modificaciones menores desde su creación (Bauer, 2002)

El mecanismo a través del cual el Código establece y permite a cualquier persona natural o jurídica a hacer uso de las aguas son los derechos de aprovechamiento de aguas (DAA), los cuales son otorgados por el Estado a través de la DGA, previa solicitud de algún interesado sin costo económico alguno, pero con costos procedimentales asociados a la solicitud, por ejemplo, estudios técnicos que aseguren la disponibilidad de agua en el punto solicitado, publicaciones en el diario oficial de la solicitud, inscripción en el Conservador de Bienes Raíces (MOP, 2016).

Según el Artículo N°6 del Código de Aguas de 1981, los derechos de aprovechamiento de aguas, en adelante DAA se definen de la siguiente manera: “El derecho de aprovechamiento es un derecho real que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas, es de dominio de su titular quien podrá usar, gozar y disponer de él en conformidad a la ley” (Artículo N°6 del Código de Aguas, 1981).

De forma muy general, los Derechos de Aguas se entienden como el derecho de obtener y utilizar una determinada cantidad de agua de una fuente natural tal como un río, estero o un acuífero (Interior, 2015). Estos derechos pueden ser de tipo consuntivo, es decir que las aguas se extraen y no tienen que ser devueltas a

la fuente desde donde fueron extraídas (río, estero, acuífero, canal) por ejemplo: en el caso del riego para la agricultura, agua para consumo humano y saneamiento. Estos derechos también pueden ser de tipo no consuntivos, los cuales fueron creados para incentivar la generación hidroeléctrica en el país y tienen la particularidad de que la cantidad de agua que se concede debe ser devuelta en cantidad y calidad a la misma fuente de la cual fue extraída (Código de Aguas, 1981).

Cabe mencionar, que el Código de Aguas no hace referencia respecto de hacer una priorización por uso para otorgar y regular los DAA (Novoa, 2014), es decir, en la actualidad es indiferente solicitar aguas para consumo humano o para realizar alguna actividad productiva, además, no existe un reconocimiento del uso con fines eco sistémicos que en la práctica es tener un derecho y no utilizarlo para ninguna actividad en particular. Por el contrario, el código impone una patente que el propietario del derecho debe cancelar si este no utiliza las aguas. Esto, en gran parte ha dado origen a una gran cantidad de conflictos sociales entre comunidades y empresas de diferentes sectores productivos; minería en el norte, agrícolas en la zona central, hidroeléctricas en el sur por los usos múltiples de las aguas, los cuales en mayor o menor medida han sido abordados por los medios de comunicación (Larraín, 2010).

En la actualidad, la situación de los derechos de aguas es crítica en cuanto a que una gran cantidad de regiones se encuentran sin disponibilidad de agua para otorgar nuevos derechos. De acuerdo a los antecedentes de La Dirección General de Aguas (2016), se tiene que ciento diez cuencas del país se encuentran con una demanda comprometida superior a su recarga natural y por consiguiente se encuentran sobre otorgadas. La Región de Valparaíso es la que presenta el mayor número de acuíferos con sobre otorgamiento, tal como se puede apreciar en el Cuadro N° 3

Cuadro N° 3: N° de acuíferos con sobre otorgamiento de derechos

Región	Número de acuíferos con sobre otorgamiento
XV	1
I	5
II	6
III	20
IV	23
V	28
RM	20
VI	7
TOTAL PAÍS	110

Fuente: Política Nacional de Recursos Hídricos 2015

Según el Artículo N°5 del Código de Aguas, las aguas se definen como un bien nacional de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas, en conformidad a las disposiciones del código. Este derecho es un derecho real, de dominio de su titular que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas, se expresa en volumen por unidad de tiempo.

Según el Artículo N°20 el derecho de aprovechamiento se constituye originariamente por acto de la autoridad, por lo que la posesión de los derechos así constituidos se adquiere mediante inscripción en la Dirección General de Aguas y el Conservador de Bienes Raíces, a través de un procedimiento específico, estandarizado por la DGA. La constitución de un derecho no tiene un valor económico para el titular solicitante, sin embargo, el procedimiento para solicitar este derecho tiene un costo asociado a las actividades de publicación e inscripción en el Conservador de Bienes Raíces. Una vez concedido este derecho, este se transforma en un derecho de propiedad por lo que la transferencia, transmisión y la adquisición o pérdida por prescripción de los derechos de aprovechamiento se efectúa con arreglo a las disposiciones del código civil.

Las aguas se clasifican en superficiales y subterráneas. Por consiguiente, los derechos de aprovechamiento pueden ser también superficiales o subterráneos. Son aguas superficiales aquellas que escurren por cauces naturales, artificiales o que están acumuladas en depósitos como lagos, lagunas, pantanos, charcas, aguadas, ciénagas, estanques o embalses. En cambio, son aguas subterráneas las que están ocultas en el seno de la tierra y no han sido alumbradas. (Código de Aguas, 1981).

Los derechos de aprovechamiento también se clasifican en consuntivos y no consuntivos. Los derechos consuntivos facultan al titular a consumir totalmente las aguas en cualquier actividad. Por el contrario, los derechos no consuntivos, permiten emplear el agua sin consumirla y obligan a restituirla en la forma que lo determine el acto de adquisición o de constitución del derecho. Además de las características señaladas, la naturaleza del derecho también puede ser de ejercicio permanente o eventual, continuo o discontinuo o alternado con otras personas. (Código de Aguas, 1981).

Los derechos de aprovechamiento subterráneos se clasifican en definitivos y provisionales, siendo estos últimos aquellos que se han otorgado en los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC) declarados como áreas de restricción, pudiendo la DGA limitar su ejercicio o dejarlos sin efecto, esto último en caso de constatar la afección a derechos de aprovechamiento definitivos (DGA, 2016b).

4.1.1 Declaraciones de Escasez Hídrica.

Según lo establecido en el Código de Aguas, una de las acciones disponibles para efectuar una adecuada gestión del agua en épocas de extraordinaria sequía es la denominada Declaración de Zona de Escasez Hídrica, que permite tomar decisiones respecto de las aguas en fuentes naturales y administrar el recurso hídrico de manera tal que se reduzcan al máximo los daños derivados de la escasez de agua. Dicha declaración es facultad del Presidente de la República y es tramitada a petición o con informe de la DGA teniendo una extensión máxima de seis meses no prorrogables.

Entre las medidas más relevantes que la DGA puede aplicar ante una declaración de este tipo se encuentran:

- Autorizar la extracción de aguas subterráneas o superficiales desde cualquier punto, sin necesidad de constituir derechos de aprovechamiento de aguas y sin la limitación del caudal ecológico mínimo.
- Distribuir o redistribuir las aguas en las corrientes naturales o en los cauces artificiales, donde la DGA podrá suspender los seccionamientos y atribuciones de las Juntas de Vigilancia.

Desde el año 2008 al mes de agosto de 2015, se han dictado 75 decretos de escasez hídrica.(DGA, 2016a). En el siguiente cuadro, se presentan las declaraciones de escasez hídrica existentes a nivel nacional.

Cuadro N° 4: Declaraciones de Escasez Hídrica a Nivel Nacional

Macrozona	Región	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Norte	XV	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	I	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	III	1	-	-	1	2	1	-	2	7
	IV	3	-	2	3	1	2	4	3	18
Centro	V	3	-	2	5	4	3	6	3	26
	RM	2	-	-	2	2	-	-	-	6
	VI	1	-	-	1	-	-	-	1	3
	VII	2	-	-	3	1	1	2	1	10
Sur	VIII	2	1	-	-	-	-	1	-	4
	IX	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	XIV	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	X	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Austral	XI	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	XII	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Total	15	1	4	15	10	7	13	10	75

Fuente: Atlas del Agua, 2016

4.1.2 Declaración de agotamiento

La declaración de agotamiento es un instrumento que dispone la DGA para señalar que en la fuente natural de agua superficial, sea un río, lago, laguna u otro, se agotó la disponibilidad del recurso hídrico para la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales de tipo consuntivo y ejercicio permanentes. Esta declaración no impide la constitución de nuevos derechos de tipo no consuntivo o consuntivo de ejercicio eventual. (DGA, 2016b)

Dada esta medida de protección, entre los años 1952 al 2015 se han dictado un total de 11 declaraciones de agotamiento, cuya área alcanza los 76.131 km². En el siguiente cuadro, se presentan las declaraciones de agotamiento desde el año 1952 al 2015. (DGA, 2016b).

Cuadro N° 5: Declaraciones de Agotamiento a Nivel Nacional

Macrozona	Región	N° Mapa	Nombre	Resolución DGA	Fecha Resolución	Área [km²]
Norte	II	1	Río Loa y sus afluentes	DGA 197	24-01-2000	33.081
	IV	2	Río Elqui y sus afluentes	DGA 72	09-02-2015	9.825
	IV	3	Río Grande, Río Limarí y sus afluentes	DGA 72	19-01-2005	11.696
	IV	4	Río Choapa y sus afluentes	DGA 1432	08-10-2004	7.653
Centro	V	5	Río Putaendo y sus afluentes	DGA 1278	13-09-2004	1.834
	V	6	Primera sección Río Aconcagua	DGA 209	22-05-1985	2.733
	RM	7	Primera sección Río Mapocho y sus afluentes	DGA 383	27-09-1983	1.071
	VI	8	Primera sección Río Tinguiririca y sus afluentes	DGA 80	16-03-1983	3.084
	VI	9	Estero Chimbarongo y sus afluentes	DGA 894	05-11-1999	849
Sur	VIII	10	Río Diguillín y sus afluentes	DGA 158	21-04-1994	1.504
	VIII	11	Río de La Laja desde sus nacientes	DGA 1858	25-08-1952	2.801
Total						76.131

Fuente: Atlas del Agua, 2016

4.1.3 Declaraciones de áreas de restricción.

La declaración de área de restricción de aguas subterráneas es un instrumento utilizado por la Dirección General de Aguas para proteger Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC) donde exista grave riesgo de descenso en los niveles de agua con el consiguiente perjuicio a los derechos de terceros establecidos en él, o bien, cuando los informes técnicos emitidos por el Servicio demuestren que está en peligro la sustentabilidad del acuífero (DGA, 2016b). Una vez emitida esta declaración, la DGA sólo podrá otorgar derechos de aprovechamiento con carácter provisional.

Entre los años 1997 al 2015 se han decretado 144 áreas de restricción, lo que corresponde a un total de 87.541 km de superficie (DGA, 2016b).

Cuadro N° 6: Áreas de restricción para aguas subterráneas a nivel nacional

Macrozona	Región	Superficie [km²]	N ⁽¹⁾ por Región	Total Superficie [km²]	N ⁽¹⁾ por Macrozona
Norte	XV	974	1	64.943	47
	I	7.050	3		
	I - II	8.832	1		
	II	17.947	5		
	III	10.921	7		
	III - IV	451	1		
	IV	18.770	29		
Centro	V	9.179	51	32.362	106
	V - RM	752	2		
	RM	7.331	25		
	RM - VI	1.362	2		
	V - RM - VI	141	1		
	VI	8.042	22		
	VI - VII	575	1		
	VII	4.980	2		
Total		97.306	153	97.306	153

(1): N es la cantidad de áreas de restricción

Fuente: Atlas del Agua, 2016

4.2 Corrientes Múltiples

El análisis de las corrientes múltiples para la formulación de las políticas públicas propuesto por John W Kingdom, se basa en la existencia de tres procesos o corrientes: proceso de diseño de la agenda, a través del cual ingresan y se definen los problemas (corriente de problemas) , el proceso de generación de alternativas para solucionar el problema (corriente de políticas) y el proceso de los cambios políticos necesarios para que la solución y alternativa se adopte (corriente de política) (López Pagán, 2015).

Estas tres corrientes pueden ser vistas de forma independiente, sin embargo, dentro de la dinámica del ciclo de las políticas públicas estas corrientes circulan simultáneamente y son capaces de acoplarse al producirse una serie de circunstancias concretas, esto es cuando se abre una ventana de oportunidad para el cambio o la restricción de una política (López Pagán 2015).

A continuación, se describen los conceptos principales de esta teoría que constituye el marco de análisis para este estudio.

4.2.1 Corriente de Problemas.

El diseño de una agenda política, pasa por constatar como en cualquier momento, personas influyentes o próximas a los gobiernos atienden a una extensa lista de asuntos, de los cuales algunos serán tomados en consideración y otros serán pospuestos o simplemente ignorados. Para comprender el desarrollo de este proceso decisional, resulta necesario analizar cómo un asunto capta la atención de los responsables políticos. Según Kingdom (1995) esto puede suceder a través de diferentes elementos o factores tales como indicadores, estudios, acontecimientos de especial relevancia (focusing events) o consecuencia de la retroalimentación (feedback) de una política, los cuales hacen que una condición sea socialmente problematizada y políticamente visibilizada para así llegar a ser parte de la agenda pública (López Pagán 2015).

➤ Indicadores y estudios específicos

Los indicadores y estudios específicos muestran los problemas de una manera medible, puntual y clasificable. Estos son realizados por diferentes entidades y permiten hacer visible un problema, establecer su magnitud, proyección y urgencia en el tratamiento. Con frecuencia, los problemas llaman la atención de los responsables políticos, no a través de la presión política, sino porque concurren indicadores sistemáticos, que demuestran que hay un problema. Sin embargo, estos indicadores o estudios no se utilizan para determinar si existe o no un problema, ya que en la determinación interviene la interpretación que se da a los datos que ofrecen.

➤ Acontecimientos relevantes.

Los acontecimientos relevantes son eventos específicos que ponen de relieve el problema y que, generalmente, implican acciones inmediatas, por ejemplo, situaciones de crisis, desastres o símbolos poderosos que captan la atención de un problema y que logran capturar la esencia de lo que la ciudadanía siente o reclama (Kingdom, 1995). Sin embargo, se deben tener en cuenta tres consideraciones. En primer lugar, en raras ocasiones consiguen por ellos mismos elevar un tema en la agenda política ya que suelen ser el resultado o el hecho visible de percepciones preexistentes de un problema. En segundo lugar, con frecuencia sirven de alerta de algo que podría ser considerado un problema, pero que no necesariamente se constituye posteriormente en una condición generalizada necesitada de atención. Y, en tercer lugar, estos acontecimientos pueden afectar la definición de un problema si entran en combinación con otros eventos similares. (Kingdom, 1995)

➤ Retroalimentación de las políticas

El proceso de retroalimentación de las políticas proviene de la información que recibe la administración respecto a los programas que están en marcha. Esta retroalimentación, llama la atención de los programas que no están funcionando como estaba previsto y cuya aplicación no cuadra con las líneas del mandato legislativo. (López Pagán 2015). Puede decirse que existe un problema si la política en cuestión no encaja con la intención legislativa superior o los reportes de evaluación indican que no se está cumpliendo con los objetivos esperados, o bien si las consecuencias negativas que se anticiparon tienen un impacto o generan nuevos problemas e incluso aquellas que no se anticiparon y no se calcularon tienen un mayor grado de impacto, implicando la existencia de un diseño deficiente (Kingdom, 1995).

En cuanto a la permanencia de estos problemas en la Agenda, Kingdom postula que existen ciclos de atención a los problemas, los cuales son difíciles de mantener por mucho tiempo.

En algunas ocasiones los problemas salen de la agenda porque el gobierno cree que han sido resueltos con la aprobación de una normativa, pero no todos los problemas se resuelven vía decreto e incluso pueden generarse problemas nuevos en el curso de la implementación de estos decretos. (Kingdom, 1995). Otros problemas pueden desaparecer sin haber sido resueltos o aparentemente resueltos, puede ser, por ejemplo, que su fracaso en su resolución origine que se retire de la agenda, que se necesite invertir muchos recursos y que tenga costes altos resolverlo, lo que pierde el entusiasmo por el problema o bien también puede ocurrir que el problema carezca de un relato novedoso que pueda captar la atención pública (Kingdom, 1995).

Por otra parte, Subirats (2008), considera cuatro elementos constitutivos para evaluar si los problemas sociales se pueden transformar en problemas públicos:

La intensidad del problema, El perímetro del problema, La novedad del problema y la urgencia del problema.

La intensidad del problema se refiere al grado de importancia que se da a las consecuencias de este. Los actores implicados juzgan si el problema amerita a tomarse en consideración, a partir de los efectos negativos que se inducen, o bien si se trataría de un pseudo-problema, menos significativo según los actores clave (Subirats, 2008).

Por perímetro de un problema se entiende a la extensión de sus efectos negativos sobre los grupos sociales que se ven implicados, la localización geográfica de tales efectos negativos y el desarrollo del problema en el tiempo. (Subirats, 2008)

La novedad del problema se refiere a si estos son calificados como nuevos o crónicos. Los problemas nuevos, como, por ejemplo, los problemas ambientales, la violencia en los colegios según Downs (1973) y Bosso (1989) movilizan con más facilidad a la opinión pública. Los problemas crónicos o antiguos son, por ejemplo, la inseguridad pública y el desempleo, estos problemas ya habrían llamado la atención de la opinión pública, sin embargo, todavía se realizan intervenciones que consisten en correcciones y reorientaciones a este tipo de problemas (Subirats, 2008).

La urgencia del problema es otro elemento constitutivo para la evaluación, Un problema social, puede percibirse como más o menos urgente, dependiendo del nivel de impacto que exista sobre el sistema político-administrativo (Subirats, 2008). Si el impacto es súbito y de magnitud considerable, por ejemplo, desastres naturales, una huelga que paraliza servicios públicos etc. los poderes públicos aportan (casi) una repuesta inmediata al problema, el cual se vuelve visible para todos. Este contexto, favorece la apertura de una ventana de oportunidad (Kingdom, 1984) para los sectores sociales que desean tematizar desde su propia perspectiva la situación problemática (Subirats, 2008).

Por otra parte, existe un número importante de trabajos que proponen modelos parciales de construcción de agenda, cada uno de los cuales propone un proceso particular. A continuación, se indican 5 modelos que según Subirats (2008) han sido utilizados en la construcción de la agenda política.

➤ La Mediatización

Este modelo se basa en considerar a los medios de comunicación como actores determinantes en la conversión de un tema de interés social específico en una situación problemática, influyendo en la opinión pública (Subirats, 2008). Esto de alguna manera incentiva a los actores públicos y partidos políticos a tratar de apropiarse de los temas de discusión para promover un debate que les permita hacer valer sus ideas y sus programas políticos.

Los principales recursos movilizados en este proceso son: la información, las estructuras de comunicación y el tiempo, puesto que el momento que se elige para dar a conocer a la opinión pública un determinado problema social será decisivo para su inclusión en la agenda (Subirats, 2008).

En cuanto a las reglas institucionales, existen pocas reglas que pueden limitar o facilitar el proceso y el poder de definición de los medios, ya que estos cuentan con el margen que les da la libertad de expresión (Subirats, 2008).

➤ La Movilización o Iniciativa Externa

Este modelo se basa en considerar a la actividad de los grupos de presión y/o de los movimientos sociales como determinantes para articular demandas sociales (Subirats, 2008). Estos grupos, valiéndose de medios tanto institucionales como iniciativas legislativas populares: manifestaciones, bloqueos etc. buscan atraer a la opinión pública y tener la atención de los actores político-administrativos hacia el problema social que pretenden que sea objeto de intervención. (Subirats, 2008).

Estos movimientos recurren a los recursos “apoyo político” y “organización” mientras que los medios financieros sirven como soporte a la estructura organizativa (Subirats, 2008).

➤ Oferta Política o Competencia Electoral

Este modelo, se inspira en la teoría del “public choice” y supone que los partidos políticos se transforman en una oferta al tomar una posición activa en la definición de problemas públicos y formulación de políticas públicas, lo que llevaría al aumento de su base electoral al ir sumando beneficiarios potenciales de las mismas (Subirats, 2008).

Los recursos movilizados por los partidos políticos incluyen la información (enunciados de los programas políticos), la organización (aparato de partido) y la mayoría política (mayoría política o coalición gubernamental posible) (Subirats, 2008).

Las reglas institucionales que pueden utilizar los partidos son las siguientes: reconocimiento constitucional de los partidos, los instrumentos de democracia directa (iniciativa popular y referéndum, las reglas electorales y las reglas informales propias al sistema consolidado de partidos (por ejemplo, un problema tematizado por un partido gubernamental, se tomará en cuenta más fácilmente que un problema incluido en la agenda por un partido no gubernamental (Subirats, 2008).

➤ Anticipación Interna

Este modelo se enfoca en la relevancia de las autoridades públicas y administrativos en la constitución de una agenda política, ya que serían estos

actores los que estarían en la mejor posición para identificar los desajustes entre las acciones estatales y los problemas no resueltos (Subirats, 2008).

En este modelo “La dinámica interna propia al subsistema político-administrativo se ve particularmente reforzada en las situaciones en que la sociedad civil articula mal un problema” (Subirats, 2008, p.89). En estas circunstancias los actores públicos se apropian y re-definen el problema público a resolver.

Los organismos públicos se ven favorecidos por las reglas institucionales que pueden utilizar para analizar un problema determinado, como por ejemplo, llamar a una comisión de expertos externos para analizar datos de un problema o bien organizar un proceso de consulta a determinados actores. Esto, sumado al hecho de que los actores públicos conocen perfectamente los engranajes institucionales, les otorga un margen de maniobra mayor para hacer valer sus intereses (Subirats, 2008).

➤ **Acción Corporativista silenciosa.**

Este modelo, trata de destacar el rol de los grupos de interés en la construcción de la agenda política (Subirats, 2008). Estos grupos, en general, bien organizados con el fin de defender sus intereses buscarán tener acceso a la toma de decisiones y al mismo tiempo procurarán que las políticas públicas que ellos desean mantener, introducir o evitar se presenten en los medios masivos de comunicación o sean objeto de controversia política (Subirats, 2008).

El modelo se basa en las relaciones de “clientelismo” que mantendrían las administraciones con ciertos actores privados o paraestatales, los cuales utilizan sus recursos (organización, consenso y apoyo político) para mantener un equilibrio corporativista. Se destacan en este caso las negociaciones bilaterales entre gobierno y actores privados, donde se transa, por ejemplo, el apoyo a una política pública, la no problematización de ciertos temas o bien la utilización de una red de acción paraestatal que facilita la implementación de una política. (Subirats, 2008).

4.2.2 Las Políticas

La Corriente de Políticas busca generar alternativas de solución a los problemas identificados. Esta generación de alternativas implica un proceso de producción de ideas o líneas de acción que flota dentro de una comunidad de especialistas. (López Pagán 2015). Este proceso es permanente y según Kingdom se asemeja al proceso de selección natural biológico (primeval soup) en que sólo algunas ideas persisten y logran sobrevivir por estar dotadas de unas características que les permiten mantenerse vivas hasta convertirse en soluciones viables. (Kingdom. 1995).

➤ Comunidades de expertos y primeval soup

Las comunidades de expertos son actores especialistas en un tema, pueden ser del sector privado o de la administración pública (burócratas, investigadores, académicos y consultores) que construyen corrientes doctrinales respecto de determinados asuntos. Estas comunidades pueden ser homogéneas o tener diferentes grados de división. Si la comunidad es homogénea prevalecerán las orientaciones y formas de pensar comunes, mientras que si existen divisiones, existirá un mayor grado de fragmentación de las alternativas disponibles (Kingdom, 1995). Las ideas pueden confrontarse o combinarse de diferentes maneras produciéndose cambios en las alternativas originales ya sea por la incorporación de nuevos elementos o bien por la recombinación de elementos existentes. En esta etapa se pueden incluir un gran número de alternativas, las cuales se pueden ir reduciendo dependiendo de los argumentos que las sostengan y los grados de conexión que tengan con la forma de percibir el problema por parte de la sociedad.

➤ Ablandamiento

El ablandamiento corresponde a un proceso donde los especialistas o participantes interesados presionan para que su idea sea considerada. En esta etapa cobran relevancia los emprendedores de políticas, los cuales intentan suavizar las ideas para el entorno de las comunidades políticas, caracterizado por determinadas inercias y resistencias a los cambios, y para el público en general, utilizando sus ideas para construir la aceptación de su propuesta (Kingdom, 1995). Sin esta labor previa, es muy probable que las propuestas no lleguen a ser consideradas.

➤ Criterios para la supervivencia y restricciones del sistema.

Los criterios de selección de las ideas operan como patrones de selección del ruido inicial (López Pagán, 2015) por lo que, si los inicios de una idea o propuesta puedan ser algo fortuitos, la supervivencia no lo es. La propuesta que sobrevive debe satisfacer criterios de viabilidad técnica, aceptabilidad política y anticipación ante futuras limitaciones (Kingdom, 1995). Es decir, se debe profundizar en los detalles y en los tecnicismos y eliminar gradualmente las inconsistencias, atendiendo a la viabilidad de la aplicación y la especificación de los mecanismos reales por los cuales la idea tendría lugar en la práctica, además de compatibilizar con los valores de los especialistas.

Las restricciones del sistema son los límites provistos fundamentalmente por la corriente política (presupuesto, reglas de procedimiento, jurisdicciones y competencias). A medida que una iniciativa se desarrolla estas limitaciones pueden imponerse sobre la propuesta llegando a cuestionar su viabilidad, por lo que se debe prestar especial atención a estas limitaciones para conseguir propuestas aceptables por la ciudadanía y sectores específicos (Kingdom 1995)

- Breve lista de ideas, consenso emergente y alternativa disponible.

Tras los procesos anteriores, la comunidad de expertos produce una breve lista de ideas conformadas mediante la transformación de algunas ideas originales, o bien combinando unas con otras mejorando las propuestas originales, con esto se consigue que la comunidad se alinee en torno a ciertas líneas de análisis generando un consenso que se extiende a través de una comunidad de expertos, mediante la difusión de las ideas que generan la conciencia de los problemas y ofrecen un acuerdo sobre las soluciones y propuestas. Después de un cierto grado de difusión, se produce un punto de despegue donde se debate la propuesta o idea y en ese momento un público cualificado y bien informado conforma el consenso emergente (Kingdom 1995). Frente a este consenso, se produce una reacción de las personas próximas al gobierno y que se sienten cómodas con la idea de que nada de lo señalado es realmente nuevo. De este modo, antes de que una cuestión pueda alcanzar una posición sólida en la agenda de decisiones, la alternativa viable debe estar disponible para que los responsables puedan tenerla en cuenta. (López Pagán 2015)

4.2.3 La Política

La Corriente Política, hace referencia a los procesos políticos concretos que determinan que una solución se implemente o no (López Pagán, 2015). A continuación, se describen tres aspectos fundamentales para entender la corriente política: el clima político, los intereses organizados en torno a una política y los cambios en el gobierno o en la administración.

- El Clima Político

El Clima Político es una sensación que la gente del gobierno intuye como persistente en la sociedad. Puede tener diversas denominaciones como: estado de ánimo nacional, clima en el país, cambio en la opinión pública o movimiento social amplio, sin embargo, existe una idea común en estas etiquetas que es que un número elevado de personas en el país prestan atención a una cuestión, reflexionan sobre ella y alcanzan percepciones comunes que pueden tener un importante impacto en las agendas políticas.

El clima político no reside necesariamente en la ciudadanía en general, para captar el estado de ánimo existente los responsables políticos pueden, además, acudir a diversos cauces: escuchar a grupos de interés, lectura de editoriales de los periódicos, impartición de charlas, diálogo con actores relevantes y relaciones con activistas del partido y con otros políticos. (Kingdom, 1995)

- Intereses Organizados en torno a una política

Es relevante considerar los grados de consenso y conflicto existentes entre los diferentes actores (partidos, grupos de presión y asociaciones). Si una gran cantidad de actores apunta en la misma dirección esto le proporciona un gran

impulso a la alternativa de política, por el contrario, si existen grados de conflicto altos podría existir una intensa oposición que haga que la medida sea menos viable (Kingdom, 1995).

➤ Cambios en el Gobierno y en La Administración.

Corresponden a eventos que se producen dentro del gobierno y que tienen que ver con cambios en personas clave dentro de actores gubernamentales, los cuales pueden producir cambios en la agenda. Hay que tener especial atención a la competencia entre el gobierno y la administración, procurando reemplazar la competencia por la creación de consenso en la corriente política mediante los procesos de persuasión y difusión que requiere fundamentalmente de negociación con los grupos interesados para que formen parte de una coalición en torno a la política que asegure, o al menos prometa, la obtención de beneficios posteriores

4.2.4 Ventana de Oportunidad

La ventana de oportunidad es una ocasión para que los defensores de propuestas impulsen sus soluciones o llamen la atención sobre los problemas que ellos estiman deben ser considerados (López Pagán 2015). Estas pueden ser previsibles o imprevisibles, por lo que los emprendedores de políticas deben estar atentos para aprovechar estas ocasiones.

La ventana de oportunidad es un momento crítico en que las tres corrientes se unen, es decir, un problema es reconocido, una solución se desarrolla y un cambio político hace que sea el momento adecuado para el cambio de políticas (López Pagán, 2015). Este momento tiene una duración determinada, así como se abre una ventana también puede cerrarse.

La unión de las tres corrientes ocurre mientras la ventana está abierta y cuando determinados formuladores de políticas están en el poder (Zaharidis, 2003). Su estilo de toma de decisiones influye directamente en el proceso, es decir, la cantidad de información que se necesita para poder tomar una decisión. Un estilo será más prudente si requiere de mucha información para poder tomar una decisión, sin embargo, tendrá una mayor capacidad para predecir la elección definitiva (Zaharidis, 2003).

Las ventanas de oportunidad se abren por problemas urgentes o bien por acontecimientos de la Corriente Política (Zaharidis, 2003). “Por ejemplo, un accidente aéreo llama la atención hacia cuestiones relacionadas con la seguridad aérea” (Cobb y Primo, 2003). “En la corriente política, una nueva administración podría estar ideológicamente comprometida con la desregulación”. (Zaharidis, 2003).

Las razones del porque se cierra una ventana son las siguientes: i) los participantes sienten que ya se ha abordado el problema de manera suficiente a

través de una decisión o de un acto; ii) los participantes no han logrado conseguir que una acción se lleve a cabo; iii) se han producido cambios en las circunstancias que motivaron que la ventana de oportunidad se abriese; y iv) si un cambio en el personal abrió una ventana de oportunidad, otro nuevo cambio en el personal puede afectar nuevamente la ventana de oportunidad (Kingdom, 1995).

Según Zahariadis (2010) las ventanas de oportunidad son desaprovechadas cuando los emprendedores de políticas utilizan ventanas equivocadas para conseguir sus propios objetivos. Por ejemplo, “al definir el bioterrorismo como un tema de seguridad pública más que de salud pública en EEUU, los emprendedores de políticas han desaprovechado la oportunidad de implementar reformas amplias que mejorarían no solo la capacidad de controlar un ataque terrorista, sino también de cumplir con otras necesidades de salud pública” (Zahariadis ,2003, pg. 78).

4.2.5 Los emprendedores de políticas

Los emprendedores de políticas son actores que buscan unir las tres corrientes (Zahariadis, 2003), es decir, tratan de unir los problemas a sus soluciones y encontrar políticos dispuestos a escuchar utilizando estrategias de manipulación política para alcanzar el objetivo de unir las tres corrientes. En este sentido deben estar atentos cuando las ventanas de oportunidad se abren e iniciar la acción, ya que las posibilidades de adoptar una política aumentan, de lo contrario la oportunidad se puede perder (Zahariadis, 2003).

Los emprendedores con más éxito son aquellos que tienen un mayor acceso a los formuladores de políticas y aquellos que cuentan con más recursos, es decir, con “capacidad de invertir más tiempo, dinero y energía para impulsar sus propuestas” (Zahariadis, 2003, pg. 79).

Por otra parte, Subirats (2008) señala que las modalidades de inclusión de un problema público en la agenda política implican identificar diversos actores que “al movilizar y combinar distintos recursos, se convierten en emprendedores, precursores –incluso propietarios–del debate acerca de un problema público determinado” (Subirats, 2008, pg.41).

5. APLICACIÓN DE CORRIENTES

A continuación, se presenta la aplicación de la teoría de corrientes múltiples al proceso de inclusión en la agenda pública de la reforma al código de aguas, que se debate actualmente en el Congreso y que se encuentra en su segundo trámite constitucional. El análisis se ha basado en el marco conceptual propuesto por John Kingdom en 1995 y se ha utilizado como complemento a otros autores que han desarrollado este tema como Paul Sabatier (2007) y Joan Subirats (2008). Se realizó un análisis independiente para cada una de las tres corrientes: Problemas, Las Políticas y La Política para luego analizar la existencia de una ventana de oportunidad y la identificación de los emprendedores de políticas.

La aplicación de las corrientes, se ha realizado a nivel nacional y a nivel local en la Provincia de Petorca, donde se ha desarrollado uno de los conflictos sociales más representativos a nivel nacional de los problemas existentes en la gestión del agua. Además, la utilización del caso de Petorca en la aplicación de la teoría ha permitido vincular el conflicto social, sus problemas, alternativas de solución y actores al proceso de construcción de reforma del código de aguas a nivel nacional.

5.1 Corriente de Problemas.

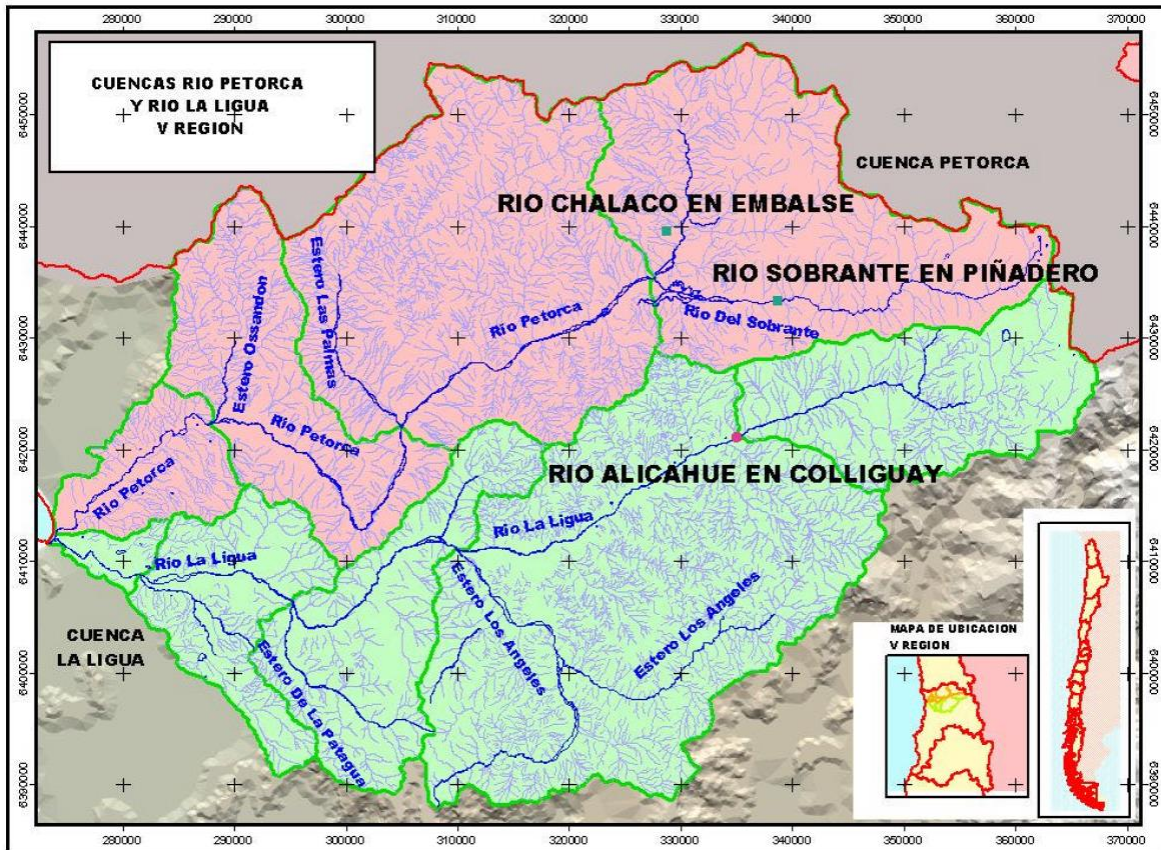
Como se mencionó anteriormente, este análisis se efectuó para la Región de Valparaíso, donde se ha desarrollado uno de los conflictos más relevantes relacionado con la gestión del agua en Chile. El “Conflicto de Aguas de Petorca”. No obstante los problemas que se exponen a continuación a nivel local, pueden trasladarse a nivel nacional con muchos otros conflictos de este tipo.

5.1.1 Contexto Regional respecto de la gestión de las aguas en Petorca.

La Provincia de Petorca se encuentra ubicada en la Región de Valparaíso y comprende las comunas de Petorca, La Ligua, Cabildo, Zapallar y Papudo. La población total de la provincia según las proyecciones del INE al año 2016 es de 75.904 habitantes, equivalente al 5% de la población regional. Tiene una superficie de 4.589 kilómetros cuadrados, se localiza en el extremo noroeste de la Quinta Región, limita por el norte con la Cuarta Región y por el sur con las provincias de San Felipe, Quillota, y Valparaíso.

Las cuencas hidrográficas de los ríos Petorca y La Ligua poseen características hidrológicas semejantes: reducidas en extensión de sus hoyas y de poca penetración en el macizo andino, lo anterior determina que sus regímenes sean de tipo pluvial y con fuertes estiajes en verano. Estas cuencas han sido calificadas como críticas debido a su vulnerabilidad ante la variabilidad hidrológica, especialmente las sequías. En la siguiente Figura N° 2, se presenta la ubicación de estas cuencas hidrológicas y de la Provincia de Petorca. (DGA, 2013)

Figura N° 2 : Cuencas río La Ligua y Petorca.



Fuente: DGA 2013

Además, durante las últimas décadas, se han producido importantes transformaciones en el territorio de estas cuencas: la tradicional fisonomía rural caracterizada por la hacienda, la pequeña minería y la industria textil artesanal, han dado paso a la fruticultura empresarial de exportación, que compite con los restantes sectores de la economía local por el acceso al agua (DGA, 2013).

La importancia de esta Provincia a nivel Regional y Nacional se debe, principalmente, a una marcada vocación agrícola, siendo el cultivo de frutales la actividad más relevante en la Región y en la Provincia. Esta región posee el 17% de la superficie frutal del país y a nivel de especies, posee el 56% de la superficie nacional de Paltos (ODEPA, 2014) distribuida de forma similar entre las Provincias de Quillota y Petorca, siendo en esta última, aproximadamente, un 90% de la superficie cultivable de la Provincia.

Los altos requerimientos de agua que implica el cultivo de paltos (8.000 a 10.000 m³ /ha por temporada), sumado a la falta de instrumentos de ordenamiento territorial lo que permite que se planten suelos de cerro, que son regados con sistemas de riego tecnificado, es decir, suelos de secano, transformados en suelos de riego, ha generado una alta presión de los recursos hídricos del sector. Los

caudales ecológicos de los ríos Ligua y Petorca han disminuido considerablemente y las napas subterráneas se encuentran agotadas de tanto bombear agua a los cerros. (Difamadores, 2012).

Desde una perspectiva técnica de la gestión de los recursos hídricos, en ambas cuencas de los ríos Petorca y La Ligua existe un escaso control del comportamiento de los ríos. Este comportamiento se puede monitorear con información estadística de caudales que es registrada mediante infraestructura específica para monitorear estos parámetros, materializada en las denominadas estaciones fluviométricas. De acuerdo a información extraída del sitio web de la Dirección General de Aguas, existen sólo cuatro estaciones vigentes para monitorear en ambas cuencas, ubicadas en las cabeceras y en las desembocaduras de los ríos, faltando un monitoreo en los sectores intermedios del valle, lo que aumenta la incertidumbre en la cuantificación del agua disponible (DGA, 2016).

5.1.2 Escasez Hídrica en Región de Valparaíso y en la Provincia de Petorca.

En cuanto al volumen de agua en los embalses, el Cuadro N° 7 muestra la cantidad de agua embalsada para agua potable en el mes de octubre en los años 2013-2014 respecto del promedio histórico del mismo mes. En este cuadro se puede apreciar el gran déficit existente en la Región de Valparaíso donde el promedio histórico en los embalses de los Aromos y Peñuelas es de 30 millones de metros cúbicos, mientras que para el año 2014 y 2013 es de 12 y 14 millones de metros cúbicos respectivamente, registrando un déficit del 50%. (DGA, 2014).

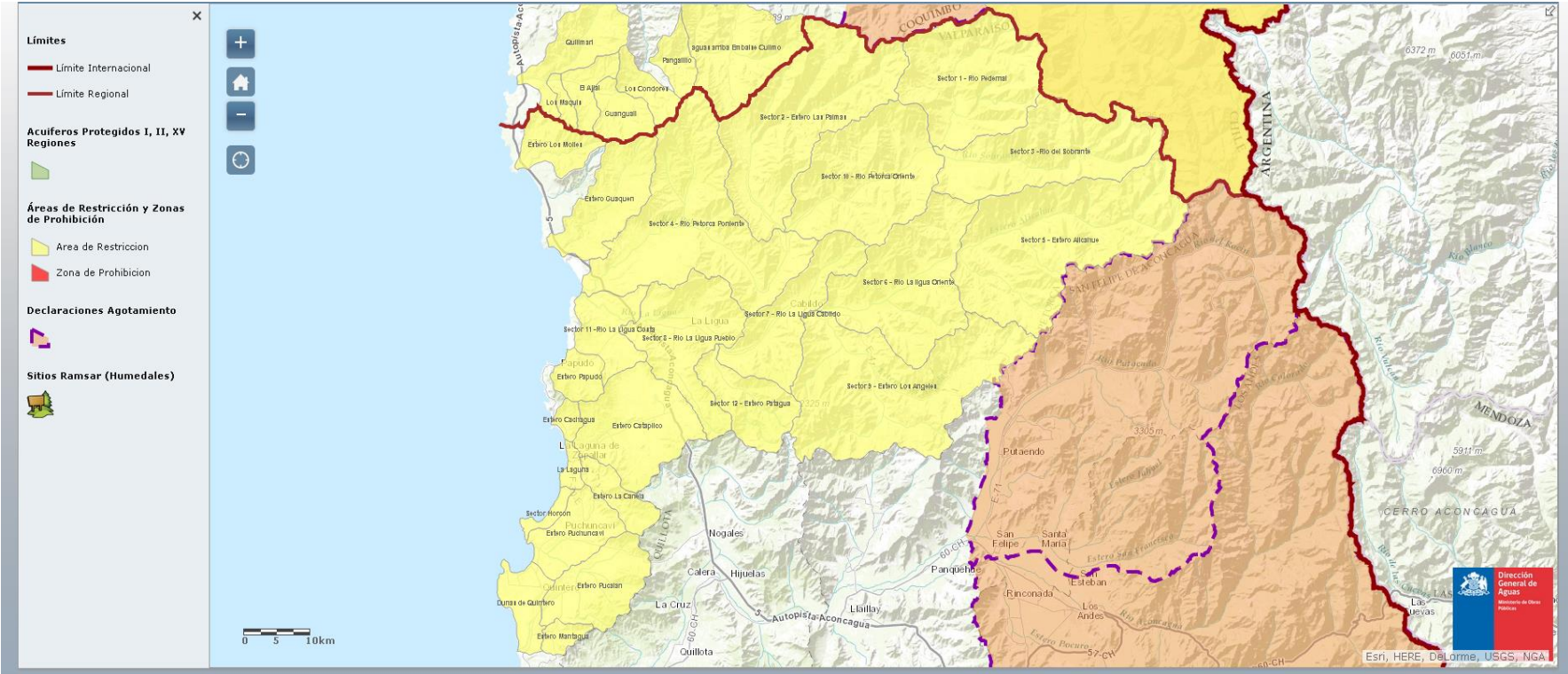
Estos efectos se pueden ver en la Figura N° 3, donde se aprecia que todos los sectores hidrogeológicos o acuíferos de la Provincia de Petorca se encuentran con restricción para otorgar derechos de aprovechamiento de aguas.

Cuadro N° 7: Disponibilidad de Agua en Embalses Regiones II a la VI. Cifras en millones de metros cúbicos a octubre del 2004

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO MENSUAL	OCTUBRE		USO PRINCIPAL
					2014	2013	
Conchi	II	Loa	22	19	18	19	Riego
Lautaro	III	Copiapó	26	11	1,4	1,6	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	125	19	38	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	24	28	27	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	132	23	16	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	68	7	13	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	425	32	52	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	82	0	2,7	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	4,5	0	0	Riego
El Bato	IV	Choapa	26		2,1	6,7	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	42	24	25	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35	31	17	19	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	29	7	9	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	151	86	98	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	1,7	1,5	0	0,2	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	203	236	220	Riego

Fuente: Atlas del Agua. DGA.2016

Figura N° 3 : Zonas de restricción para derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas



Fuente: Sitio web Dirección General de Aguas.

Por otra parte, de acuerdo a los antecedentes recabados en la DGA (Dirección General de Aguas) desde el año 2008 al año 2016 existen 26 declaraciones de escasez hídrica en la región, de estas 26, 7 corresponden a la Provincia de Petorca o a las cuencas de los ríos La Ligua y Petorca. En el cuadro siguiente, se indican estas declaraciones con su respectivo número del decreto y fecha de caducidad.

Cuadro N° 8: Declaraciones de Escasez Hídrica en la Provincia de Petorca

Región	Decreto N°	Fecha de caducidad	Cuenca/Comuna/Provincia
Valparaíso	N° 403, 24 nov de 2010	24 de mayo de 2011	Cuencas de Ligua-Petorca y Aconcagua
Valparaíso	N° 416, 7 de dic 2011	7 de junio de 2012	Cuencas de los ríos Ligua y Petorca, a las cuencas costeras Quilimarí-Petorca y Ligua-Aconcagua y a la comuna de Quilpué
Valparaíso	N° 225, de 12 de junio de 2012	12 de diciembre de 2012	Comunas de La Ligua, Petorca y Cabildo
Valparaíso	N° 235 de 10 de abril de 2014	12 de octubre de 2014	Cuenca de los ríos Ligua y Petorca
Valparaíso	N° 422 de 13 de octubre de 2014	13 de abril de 2015	Provincia de Petorca y comuna de Putaendo
Valparaíso	N° 129 de 14 de abril de 2015	14 de octubre de 2015	Comunas de La Ligua, Petorca, Papudo, Cabildo y Zapallar
Valparaíso	N° 154 de 24 de marzo de 2016	24 de septiembre de 2016	Provincia de Petorca

Fuente: DGA, 2014

Si bien lo expuesto anteriormente, da cuenta de que el Estado ha tomado medidas para resguardar las aguas, declarando zonas de restricción de derechos de aprovechamiento de aguas en los acuíferos subterráneos, la DGA ha continuado otorgando derechos de aguas superficiales y subterráneos a través de los denominados derechos de aguas provisionales, sólo en el caso de las aguas subterráneas se han identificado un total de 50 derechos provisionales otorgados en la Provincia (DGA, 2016).

Por lo tanto, se concluye que el panorama de los recursos hídricos en la Provincia de Petorca en cuanto a la cantidad de este es, en la práctica, el de una situación de déficit estructural en la Región, con reiterados períodos de sequía que han pasado a ser parte de la cotidianidad en la vida de las personas de la zona.

Todo lo anterior, ha multiplicado sus efectos negativos en la calidad de vida, esto ha provocado la pauperización de más de 7.000 pequeños agricultores, más de 50.000 personas padecen de la carencia de agua para beber y servicios higiénicos básicos teniendo algunas veces que realizar sus necesidades biológicas en bolsas plásticas. (INDH,2014).

5.1.3 Derechos de Aprovechamiento de Aguas.

En materia de derechos de aprovechamiento de aguas, en la provincia de Petorca se contabilizaron un total de 3.363 derechos de aprovechamiento de aguas concedidos, entre derechos de aguas superficiales y subterráneos, los cuales equivalen a aproximadamente 1022 millones de metros cúbicos anuales de agua. De estos derechos, un total de 3.142 corresponden a derechos cuya fuente de agua es subterránea (489 millones de metros cúbicos anuales) y 217 derechos cuya fuente es superficial (527 millones de metros cúbicos anuales). (DGA, 2016)

En materia de derechos de agua subterránea, como se mencionó anteriormente, todos los acuíferos de la provincia han sido declarados como zona de restricción, lo que implica que no se pueden otorgar nuevos derechos de carácter permanente, sólo se pueden otorgar derechos de carácter provisional, los cuales pueden entrar en la categoría de permanentes si se constata que no intervienen con derechos de terceros (DGA, 2014).

En la Provincia de Petorca, se han contabilizado un total de 50 derechos provisionales concedidos, equivalentes a 31 millones de metros cúbicos extraídos al año, lo que corresponde a un 6% de la extracción subterránea anual. Si consideramos que un habitante promedio consume 250 lts./día, la cantidad de agua en metros cúbicos anuales que necesitaría un habitante para satisfacer sus necesidades en el año es de 91 metros cúbicos anuales, es decir, con 31 millones de metros cúbicos se podría abastecer una población de 346.635 habitantes aproximadamente, 5 veces la población total de la Provincia de Petorca, por lo que de utilizarse una parte de estos derechos para fines de consumo humano no existirían problemas de abastecimiento en la población.

Los derechos provisionales, se han otorgado desde el año 2004 en adelante, según los registros de la DGA los últimos derechos provisionales otorgados en la Provincia datan del año 2012 (DGA, 2016). El problema con el otorgamiento de estos derechos es que pueden ser caducados sólo si se constata que interfieren con derechos de terceros, pero para que esto suceda se necesita una gran labor de fiscalización cuya responsabilidad compete a la DGA, sin embargo, este organismo no tiene las capacidades suficientes para realizarla, lo que facilita la sobreexplotación de los acuíferos. Además, se requiere conocer a cabalidad el comportamiento de los sistemas hídricos, para saber con exactitud cuál es la cantidad de agua extraída y cuál es la cantidad de agua que ingresa al sistema, lo que en muchas ocasiones tiene un grado de incertidumbre importante debido a la falta de monitoreo de los cauces y de las extracciones.

Por otro lado, la historia del marco legal asociado a las aguas en Chile, con cambios radicales de sistemas de reparto de aguas, ha generado una necesidad de integrar información respecto de los derechos de aprovechamiento de aguas. Por ejemplo, hasta antes del año 2005, no se requería informar, a la autoridad encargada de conceder el derecho, sobre el uso que se le daría al agua solicitada (Riego, Agua Potable, Industrial), por lo que no es posible saber, en algunos

casos, para que se utiliza el agua. Esto se agrava, si se considera que el actual Código de Aguas tampoco establece una prioridad de los usos respectivos, es decir, para la normativa es equivalente extraer por ejemplo 100 lts/seg. para riego de cultivos que 100 lts. /seg. para consumo humano (Código de Aguas, 1981).

Finalmente, se han realizado denuncias de extracciones ilegales de aguas que estarían deteriorando los niveles de las aguas subterráneas y disminuyendo la cantidad de agua en cauces superficiales. En general, se denuncia que quienes incurrir en estas faltas serían propietarios de reconocidas empresas agrícolas en la Región y conocidos actores de la política nacional. Estas empresas habrían construido drenes en las hoyas de los ríos para acarrear agua de forma impropia a sus explotaciones (DGA, 2011).

5.2 Corriente de Las Políticas

Para abordar el análisis de alternativas de políticas que se han desarrollado en torno a los usos y gestión del agua, es necesario primero describir los aspectos esenciales de la reforma al código de aguas que actualmente está siendo discutida en el parlamento. Esta reforma, fue ingresada a tramitación en marzo del 2011, fue recientemente aprobada por la cámara de diputados (El Mercurio, 2016) y actualmente se encuentra en la Comisión de recursos Hídricos desertificación y Sequía del Senado. Esta reforma, considera los siguientes aspectos esenciales (Carey, 2016):

Cuadro N° 9: Principales aspectos de la reforma al código de aguas.

N°	Aspecto o temática	Descripción
1	Derecho de aprovechamiento de aguas es esencialmente temporal.	Actualmente, el derecho de aprovechamiento de aguas consiste en un derecho real, de carácter perpetuo, que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas. Se pretende que, en la constitución de nuevos derechos, éstos tengan una extensión temporal limitada a un máximo de 30 años, siempre prorrogables, salvo que la Dirección General de Aguas acredite el no uso efectivo del recurso, caso en el que operarán las causales de caducidad contemplados en la reforma.
2	Redefinición del concepto de derecho de aprovechamiento de aguas.	Se reformula el concepto de derecho de aprovechamiento de aguas, eliminando la disposición que lo califica expresamente como derecho real y la facultad expresa de disponer del mismo (sin perjuicio de otras normas que se mantienen que permiten establecer en forma implícita dicha facultad), transformándolo en una concesión administrativa sobre las aguas que permitirá el uso y goce temporal de ellas, de conformidad a las reglas, requisitos y limitaciones que prescribe la propuesta de nuevo Código de Aguas.

N°	Aspecto o temática	Descripción
3	Caducidad del derecho de aprovechamiento de aguas.	<p>Se proponen causales de caducidad de los derechos de aprovechamiento de aguas, que operarán por el sólo ministerio de la ley, es decir, en teoría, en forma automática y sin necesidad de declaración judicial, en caso de no verificarse el uso efectivo del recurso dentro de los siguientes plazos, dependiendo de las características de los derechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Derechos de Aprovechamiento de Aguas Consuntivos: Durante un plazo de 4 años, contados desde su otorgamiento. -Derechos de Aprovechamiento de Aguas No Consuntivos: Durante un plazo de 8 años, contados desde su otorgamiento. <p>El proyecto establece además que el uso efectivo de las aguas que permitirá evitar la caducidad “se acreditará” (sin señalar ante que órgano ni a través de que procedimiento previo) mediante la construcción de obras suficientes y aptas para ello, capaces de permitir la captación o alumbramiento de las aguas, su conducción hasta el lugar de uso y la restitución del recurso (esto último, en el caso de los derechos no consuntivos).</p>
4	Limitación del ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas.	<p>Se propone la limitación de los derechos de aprovechamiento de aguas en función del interés público, para lo cual se pretende dotar a la Administración de las siguientes facultades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reducción temporal de los derechos de aprovechamiento de aguas. -Redistribución temporal de las aguas, para reducir los daños generales derivados de la sequía, en los casos en que exista zona de escasez declarada por el Presidente de la República, o bien, en caso en que se acrediten graves carencias para satisfacer la función de subsistencia.
5	Prohibición de constitución de derechos de aprovechamiento de aguas.	<p>La propuesta del Ejecutivo contempla expresamente la prohibición de constitución de derechos de aprovechamiento de aguas en áreas protegidas declaradas Parques Nacionales y Reservas de Región Virgen. Asimismo, se prohíbe expresamente la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas en glaciares.</p>
6	Categorización de los posibles usos del agua y usos prioritarios.	<p>Las indicaciones presentadas por el Ejecutivo hacen una categorización de los usos o funciones del agua, distinguiendo entre los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Subsistencia: garantiza uso para el consumo humano y el saneamiento; -Preservación eco sistémica. -Productivo <p>El proyecto establece usos prioritarios del agua, que deben prevalecer tanto en la constitución como en la limitación del ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas.</p>
7	Cambios en los usos del derecho de aprovechamiento de aguas.	<p>Las indicaciones sustitutivas presentadas eliminan la norma en virtud de la cual los derechos de aprovechamiento de aguas no quedan condicionados de forma alguna al uso o destino señalado en la memoria explicativa que debe acompañarse en el respectivo procedimiento de constitución u otorgamiento, lo que deja en duda la posibilidad de efectuar este cambio de uso o destino y los términos y condiciones aplicables al mismo.</p>
8	Patentes por no uso del derecho de aprovechamiento de aguas.	<p>Tanto respecto de los derechos no consuntivos como los consuntivos, de ejercicio permanente, la propuesta contempla un aumento en el factor que determina el valor de la patente por no uso del derecho de aprovechamiento. En este sentido, la propuesta gubernamental contempla aumentar de 2 a 4 el factor en caso de no utilización del derecho en los años undécimo y duodécimo, y a 8 en el caso de los no consuntivos, para los años décimo tercero y décimo cuarto.</p> <p>La propuesta sanciona con la caducidad, por el sólo ministerio de la ley, a los derechos no consuntivos y consuntivos permanentes cuyas obras de captación no hayan sido construidas dentro de 14 y 12 años, respectivamente.</p>
9	Afectación a derechos de aprovechamiento de aguas antiguos.	<p>Los derechos de aprovechamiento de aguas constituidos antes de la entrada en vigencia de la ley seguirán estando vigentes, pero sujetos a las limitaciones y restricciones que se disponen a favor del interés público. Con</p>

N°	Aspecto o temática	Descripción
		todo, no se les aplicarán las normas relativas a la caducidad de los mismos.
10	Afectación a derechos de aprovechamiento de aguas no regularizados.	Se establece un plazo de un año, contado desde la entrada en vigencia de la modificación, para la presentación de solicitudes de regularización de derechos de aprovechamiento susceptibles de regularización, esto es, derechos de aprovechamiento inscritos que estén siendo utilizados por personas distintas a sus titulares, o bien, aquellos que no se encuentren inscritos y que cumplan, en ambos casos, con los requisitos de haber sido utilizados de forma ininterrumpida, libre de violencia y clandestinidad y sin reconocer dominio ajeno, desde, al menos, el 29 de octubre de 1976.

Fuente: Elaboración Propia con información de Carey, 2016

Del cuadro anterior, se pueden destacar 4 aspectos claves que aportan a la discusión en cuanto a la capacidad que puede tener esta reforma de generar un cambio en el estado actual de gestión y uso de las aguas. En primer lugar, los nuevos derechos constituidos ya no serán a perpetuidad y tendrán un carácter de concesión con un período máximo de 30 años; En segundo lugar, se establece la caducidad de los derechos que no estén siendo utilizados, la cual se terminará a partir de los 4 y 8 años desde su otorgamiento para los derechos consuntivos y no consuntivos respectivamente; En tercer lugar, se establece por primera vez en el código chileno una prioridad por uso definiendo los usos esenciales o de subsistencia, luego los usos para preservación del ecosistema y finalmente los usos para actividades productivas. Finalmente, se establece que la nueva ley no será retroactiva, es decir, no aplicará para los derechos que hayan sido constituidos con anterioridad a esta ley, sobre todo en materia de caducidad. Este último punto ha generado críticas de algunos sectores con posiciones más radicales, por ejemplo, el vocero del movimiento MODATIMA quien señaló previo a la votación del proyecto en la cámara de diputados : “Desde los movimientos sociales y los territorios vulnerados por el modelo de aguas que hay en Chile, despejamos toda duda que existe sobre esta reforma y sostenemos que lo que se juega en la votación es del todo cosmético, en tanto no se termina con la fuente de las desigualdades hídricas, que es el derecho de propiedad privada sobre las aguas” (El Mostrador, 2016, pg.1).

En cuanto al origen de este proyecto, este se generó en la última etapa del primer período de la presidenta Bachelet y tuvo como principal artífice al Ministro de Obras Públicas Sergio Bitar quien presidió un comité de ministros encargados de la elaboración de esta propuesta. Durante ese tiempo ya se presentaban las primeras críticas a la intención gubernamental, comunidades de expertos, en particular el Instituto Libertad y Desarrollo señalaban que la iniciativa “erosionaba los derechos de propiedad de los concesionarios de las aguas al introducir períodos de caducidad de los mismos.” (La Tercera, 2009, p.1).

Si bien la iniciativa tuvo lugar durante el período indicado, se hace necesario indicar los proyectos de ley que han sido presentados al parlamento, relacionados

con la reforma al código, para comprender el proceso de desarrollo de alternativas de políticas y desde donde ha sido generado.

A continuación, se presenta un listado de los proyectos de ley más relevantes indicados.

- “Modificación del artículo 19, N° 24 de la Constitución Política, en lo relativo al régimen jurídico de propiedad de las aguas” presentado el 7 de abril de 1992, por los diputados Mario Acuña (DC) y Rubén Gajardo (DC). (Boletín 652-07).
- “Reforma relativa a la caducidad del derecho de aprovechamiento de aguas” ingresada el 9 de febrero de 1996, por los senadores Mariano Ruiz-Esquide (DC), Andrés Zaldívar (DC), Carmen Frei (DC), Sergio Páez (DC) y Manuel Antonio Matta (DC) (Boletín 1779-07).
- Proyecto que “Introduce modificaciones al Código de Aguas” ingresado el 19 de noviembre de 2008, por los diputados Marcelo Díaz (PS), Marco Espinoza (PRSD), Antonio Leal (PPD), Adriana Muñoz (PPD) y José Miguel Ortiz (DC) (Boletín 6208-09).
- Proyecto que “Modifica el artículo 19, N° 24 de la Constitución Política de la República, con el objeto de establecer que las aguas tienen la calidad de bienes nacionales de uso público” presentado el 16 de diciembre de 2008, por los diputados René Aedo (RN) y Francisco Chahuán (RN) (6268-07).
- Proyecto de Reforma Constitucional presentado el 7 de octubre de 2008, por el senador Ricardo Núñez (PS) (Boletín 6141-09).
- Proyecto “Reforma Constitucional al Artículo 19 N° 23 y 24”, ingresado por el Ministerio de Obras Públicas del gobierno Bachelet el 6 de enero de 2010 (Mensaje N°6816-07).
- Proyecto Modificación del Código de Aguas: Enrique Accorsi (PPD), Alfonso de Urresti (PS), Enrique Jaramillo (PPD), Roberto León (DC), Fernando Meza (PRSD), Andrea Molina (UDI), Leopoldo Pérez (RN), Alejandra Sepúlveda (PRI), Guillermo Tellier (PC) y Patricio Vallespín (DC). (Boletín 7543-12). 17 de marzo de 2011. Indicación sustitutiva al proyecto realizada por la Presidenta Bachelet en octubre del 2014.

De la revisión de los proyectos listados anteriormente, se destaca lo siguiente: En relación al carácter de los derechos de aprovechamiento, los proyectos de ley presentados por el gobierno de Bachelet, Mariano Ruiz-Esquide, Carmen Frei, Andrés Zaldívar, Sergio Páez, Manuel Antonio Matta, Francisco Chahuán y René Aedo mantienen el carácter de los derechos de aprovechamiento existentes; no afectando la certeza jurídica de los actuales propietarios, mientras que los proyectos presentados por Nelson Ávila, Carlos Ominami, Guido Girardi, Alejandro Navarro y Mariano Ruiz-Esquide, Antonio Leal, Adriana Muñoz, Marco Espinoza, Marcelo Díaz y José Miguel Ortiz proponen restablecer las facultades del Estado sobre la administración de las aguas de la Nación. (Boletín N°7543-12).

Las iniciativas propuestas por todos los parlamentarios y el gobierno de Bachelet, sugieren entregar herramientas al Estado para facilitar el acceso al agua para usos esenciales, priorizando el consumo humano y también destacan la urgente necesidad de reconocer las diversas funciones del agua en el abastecimiento primario, la salud y calidad de vida de las personas, así como respecto a la sustentabilidad ambiental.

Otro aspecto relevante de este listado es el período de tiempo en que se presentan estos proyectos, desde el año 1996 hasta el año 2008 hubo un período en que no se registró mayor actividad en materia de reformas al código período que coincide con el gobierno de Frei y Lagos y también con el surgimiento de una gran cantidad de conflictos medioambientales asociados al agua. (INDH, 2013)

En cuanto a comunidades de expertos, como centros de pensamiento o el ámbito académico, no se aprecia que hayan participado activamente en la construcción de una agenda de política pública, como ha sido el caso, por ejemplo, de Educación 2020 y su participación activa en el proceso de construcción de la reforma educacional. Sin embargo, se han identificado algunos aspectos que permiten concluir sobre la existencia de diferentes corrientes doctrinales, desarrolladas por las comunidades de expertos que permitirían dar solución a los problemas de gestión y uso de las aguas. Se han identificado tres corrientes que pueden diferenciarse en los siguientes aspectos claves.

- Aquellas que plantean que para mejorar la gestión y el uso de las aguas es necesario hacer modificaciones sustantivas del marco legal.
- Aquellas que se muestran como oposición ante la reforma del Código de Aguas.
- Aquellas que plantean que los problemas se solucionan con reformas específicas en aspectos técnicos y de gestión institucional.

Dentro de la primera corriente se han identificado, a los movimientos sociales y algunas ONG (Chile Sustentable, por ejemplo) quienes consideran al agua como parte del patrimonio colectivo, un bien común y un derecho humano fundamental, que debe ser protegido para los ecosistemas y las futuras generaciones (Barlow, 2004). Sara Larraín, Directora del programa Chile Sustentable, ha justificado públicamente la reforma señalando que es un primer paso para solucionar los problemas de crisis hídrica, ya que esta asegura el agua como un derecho humano fundamental (Artículo 5to de la reforma) y que se establecen prioridades de uso, por lo que ahora el Estado tiene la atribución de restringir los derechos de aguas de actividades productivas para satisfacer usos esenciales, en línea con la función social de la propiedad que se declara en la constitución (CNN, 2016).

En la revisión de fuentes secundarias, podemos notar alguna influencia de estos postulados en la actual reforma. En el texto Conflicto de Aguas en Chile del año 2010 se señala expresamente: “La experiencia chilena, muestra la importancia de

que los países resguarden la soberanía sobre los recursos hídricos como un recurso básico para la vida y un derecho humano fundamental; y eviten las políticas que conducen a su privatización y mercantilización”. “Si Chile no aborda en el corto plazo reformas estructurales al Código de Aguas de 1981, el Estado no podrá enfrentar estos desafíos, agravándose la vulnerabilidad de las comunidades locales y los sectores productivos; intensificándose los conflictos socio-ambientales por el agua” (Larraín, 2010, pg. 15).

Algunos miembros de la comunidad de expertos también han señalado la necesidad de modificar el marco legal de las aguas en Chile, Carl Bauer (2014), experto en manejo de aguas y legislación ha señalado que “el fortalecimiento del estado es esencial para reducir los conflictos por el agua y medioambientales y que se requieren cambios importantes para superar la crisis en la capacidad de gobernanza de las aguas en Chile” además, el instrumento del Código de Aguas de 1981, ha privilegiado un enfoque economicista en la gestión del agua en desmedro de una visión más integral que es la que corrientemente predomina en otros países (Arellano, 2014b, pg. 1). Señala, además, en uno de sus textos, que se ha mantenido el statu quo por mucho tiempo, manteniendo las inequidades que se desprenden en un sistema de gestión que cataloga como el “más laissez faire del mundo” (Bauer, 2004, pg. 22).

En la segunda corriente, encontramos posiciones que son, en general, opuestas a la reforma. Aquí se destacan algunas instituciones como el Instituto Libertad y Desarrollo, La Sociedad Nacional de Agricultura, El Consejo Minero y la Asociación de Generadoras de Chile. No se han identificado mayores aportes de estos en un proceso de construcción de agenda política en torno a este tema, sino que más bien han mostrado posturas opuestas a los cambios en el marco legal de la gestión de aguas. En particular, respecto de esta reforma Cristina Torres abogada del Instituto Libertad y Desarrollo, señaló a revista Pulso, que “La aprobación de la iniciativa es preocupante puesto que esta se funda en un debilitamiento del derecho de propiedad, por cuanto altera la concepción que hoy se tiene de los derechos de aprovechamiento de aguas, que pasarían a ser una mera concesión, además, el proyecto faculta a la DGA a limitar los derechos existentes si es que se verifica que existe alguna afectación al acuífero o fuente superficial, pero no se indica nada sobre los criterios que utilizará ni la aplicación de un procedimiento”. (Pulso, 2016, pg. 1).

La Sociedad Nacional de Agricultura en su presentación a la Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación de la Cámara de diputados, señaló que las indicaciones al proyecto de ley tienen problemas de inconstitucionalidad, en cuanto a que los derechos pasen a ser concesiones y no un derecho real y que estos no se podrían limitar si no se reforma la constitución y no se realiza un pago por la expropiación. El fiscal de esta institución incluso señaló que pasar a concesiones, constituye un cambio en lo jurídico y en lo práctico, puesto que implica pasar directamente del ámbito del derecho privado al del derecho administrativo, sometiendo a los privados a las decisiones de la administración y

tendiendo hacia una “nacionalización” o “estatización de todas las aguas y de sus usos (Minuta 28° CRH, 2014).

Finalmente, una tercera corriente es aquella en que se han planteado cambios en la gestión e institucionalidad de las aguas, donde destaca, por ejemplo, la posición del Banco Mundial, entidad que elaboró un diagnóstico de la gestión de los recursos hídricos el año 2011, durante el gobierno de Piñera y en el que se elaboró una propuesta con un conjunto de recomendaciones con el objetivo de mejorar la gestión del agua, entre las cuales se destacan las siguientes (Banco Mundial, 2011):

1. Proteger mejor los derechos de agua de los grupos vulnerables y los requerimientos hídricos del medio ambiente.
2. Mantener la seguridad hidráulica de los derechos de agua (vincular la realidad hídrica a los DAA existentes).
3. Mejorar los mercados de agua (Carencia de información de mercado/falta de transparencia, Informalidad del mercado/prevalencia de las negociaciones bilaterales, flujos de retorno e impactos sobre terceros, transacciones sobre el valor nominal y no el volumen real utilizado).
4. Hacer la gestión del agua subterránea más sostenible. La sostenibilidad de varios acuíferos está en riesgo porque los DAA otorgados exceden la capacidad de explotación.
5. Profundización en las medidas ya tomadas para asegurar la calidad del agua (mejorar normas, control y fiscalización)
6. Fortalecer a la DGA (Autoridad, Autonomía, Presencia local, Presupuesto y Personal)
7. Fortalecer las organizaciones de usuarios (fortalecer las Juntas de Vigilancia y revisar roles y responsabilidades).
8. Mejorar la coordinación intra e inter sectorialmente, integrar la gestión de cuenca y fomentar la participación de grupos interesados.
9. Mejorar la resolución de conflictos.
10. Mejorar el sistema de información (sistema del CPA, estructura, reglamento, funciones).

Del listado anterior, se constata que ninguna de las 10 iniciativas presentadas por el Banco propone la mejora del marco legal de las aguas. En la misma línea podemos encontrar al Banco Interamericano de Desarrollo y a la Fundación Chile, entidades que se encuentran mayormente enfocadas en el patrocinio y desarrollo de proyectos más que en la elaboración de propuestas de políticas públicas.

En conclusión, el proceso de desarrollo de una agenda de política pública asociada a la reforma al Código de Aguas, ha estado marcada, utilizando los conceptos desarrollados por Kingdom en 1995 por un consenso emergente respecto de la existencia de un problema de gestión y gobernanza del agua que deviene en los constantes episodios de escasez hídrica. Sin embargo, no se aprecia la misma situación en cuanto a la búsqueda de soluciones entre las comunidades de expertos, puesto que existen algunas corrientes que difieren en

las formas de abordar el problema con diferentes enfoques y posiciones. Si es que hay prevalencia de alguna de las corrientes doctrinales descritas, podríamos decir que aquella que se enfoca en cambios sustantivos del marco legal podría tener una mayor incidencia en el proceso de construcción, puesto que la reforma considera en su esencia postulados que plantea esta corriente.

Por otra parte, se considera que la reforma actualmente aprobada por la cámara de diputados ha sido resultado de una serie de proyectos de ley que han sido presentados por diferentes parlamentarios y el ejecutivo en los períodos de Aylwin y Bachelet y que, en términos generales, ha integrado los aspectos más relevantes de cada uno de los proyectos en una articulación que tuvo como principal actor al ex Ministro de Obras Públicas del Gobierno de Bachelet Sergio Bitar y el comité de ministros que este presidió para la presentación del proyecto.

En este sentido, se podría catalogar a este actor, según los postulados de Kingdom en un “emprendedor de política” encargado del proceso de ablandamiento de las diferentes ideas y corrientes doctrinales existentes en torno a las aguas, que tuvo como resultado un proyecto de ley moderado, en cuanto a que ha tenido la capacidad de incluir mayores potestades del Estado y darle mayor seguridad jurídica al agua como un derecho esencial, pero sin alterar el sistema actual de derechos de aprovechamiento de forma sustantiva, puesto que no se considera expropiación ni caducidad para los derechos preexistentes. El proyecto de ley formulado tuvo como resultado una aprobación bastante amplia en la cámara de diputados (63 votos a favor, 32 en contra y 3 abstenciones) a pesar de la fuerte oposición que esta ha tenido del sector privado.

5.3 Corriente de La Política

Para el análisis de la corriente de la política, ha sido fundamental la elaboración de una lista de actores relevantes para el conflicto de aguas y en el proceso de desarrollo de una reforma al Código. Se ha considerado listar estos actores según su interés y su capacidad de incidir en la adopción de propuesta de política pública. Se realiza esta precisión debido a que puede haber actores que inciden en el desarrollo del conflicto, pero que no tienen mayor incidencia en el proceso de inserción de la reforma en la agenda política. En el análisis se ha buscado poner mayor énfasis en este último punto.

5.3.1 Cronología del Conflicto de Aguas en Petorca.

Los acontecimientos que dan lugar a este conflicto comienzan a desarrollarse, aproximadamente, el año 2008, en el primer gobierno de la Presidenta Bachelet, período en que la escasez hídrica llevó a los pequeños agricultores y trabajadores campesinos a ingeniar formas de obtener agua para el riego y consumo (La Nación, 2008).

Una de las actividades más recurrentes para esto es la profundización de los sondeos de agua subterránea o pozos, en respuesta a la baja de niveles de las napas y a la ausencia de fuentes superficiales. El 4 de febrero, mientras se encontraban realizando faenas de reparación de una bomba para extraer agua de un pozo, 5 trabajadores mueren trágicamente producto de un escape de gas que les causaría una intoxicación. Este hecho, fue vivido dramáticamente por la comunidad campesina, a tal punto, que transformaría a estos hombres en los primeros mártires del Conflicto de Aguas en Petorca (La Nación, 2008).

En este mismo año, se comienzan a registrar las primeras denuncias públicas entre agricultores, empresarios y políticos por la usurpación de las aguas. Edmundo Pérez Yoma, político y empresario propietario de Agrícola Cóndor presenta una querrela por injurias y calumnias contra Hugo Díaz, agricultor y Presidente Nacional del Consejo Asesor del INDAP por acusarlo de "robar agua" (La Tercera, 2008). Durante ese período, surge desde la provincia de Petorca el Movimiento para la Defensa del Agua, la Tierra y el Medioambiente (MODATIMA) en respuesta a la sobreexplotación agro industrial que ha profundizado la escasez de agua y que tiene como principales representantes a Rodrigo Mundaca, director y vocero principal y Rodrigo Faúndez, secretario general.

Un conjunto de parlamentarios entrega una carta a Michelle Bachelet exigiendo cambios constitucionales en materia de aguas, esta carta fue firmada por Guido Girardi, Marco Henríquez Ominami, Nelson Ávila y otros personeros políticos. Durante este año se presentan una serie de propuestas por parte de parlamentarios de distintos sectores para modificar el marco legal de las aguas.

En el año 2010, el Alcalde de la municipalidad de Petorca, Gustavo Valdenegro, convoca al primer cabildo abierto para tratar el conflicto de las aguas generado en la comuna. En esta oportunidad el Gobernador de Petorca Gonzalo Miquel, da cuenta de sus primeras indagaciones con respecto a la usurpación de aguas en la zona, apoyado por un estudio de identificación de drenes subterráneos realizado por la Dirección General de Aguas (DGA, 2011). El Gobierno declara emergencia hídrica para la cuenca del río Petorca, este decreto implica que la DGA se hace cargo de la distribución de las aguas en zonas donde no existan organizaciones de usuarios (Los ríos Petorca y la Ligua no poseen juntas de vigilancia, pero ambas se encuentran en proceso de formación), además, podrá autorizar extracciones superficiales y subterráneas, sin la necesidad de otorgar derechos. Al término del mandato de la presidenta Bachelet se presenta el proyecto de ley que eleva a rango constitucional el concepto del agua como bien nacional de uso público. Proyecto "Reforma Constitucional al Artículo 19 N° 23 y 24", ingresado por el Ministerio de Obras Públicas del gobierno Bachelet el 6 de enero de 2010 (Mensaje N°6816-07).

Entre los años 2011 y 2012 se produce la mayor cantidad de acontecimientos. Producto de la escasez hídrica, la gobernación regional decide disponer de traslado de aguas mediante camiones aljibes para las tres comunas de la Provincia: Cabildo, Petorca y La Ligua (Puranoticia, 2011). Se realizan denuncias

de usurpación de aguas a diversos empresarios y políticos de la zona entre los que se encuentran Edmundo Pérez Yoma y el diputado Eduardo Cerda, parlamentario por la zona y propietario de “Agrícola Pillilén”. Se convoca a la primera protesta masiva entre todas las comunas. La Diputada Lily Pérez convoca al Consejo de Defensa del Estado, para que se pronuncie respecto a las denuncias realizadas, de acuerdo a la información proporcionada por la Comisión Investigadora de Extracción Ilegal de Aguas y Áridos en los ríos Petorca y La Ligua, formada por parlamentarios de distintos sectores (INDH, 2012).

La Dirección General de Aguas solicita multar a la empresa del Diputado Cerda por la usurpación ilegal de aguas (Cámara de diputados, 2011) y la Contraloría ordena investigar denuncia a Pérez Yoma (The Clinic, 2011). En Marzo de 2011 un grupo compuesto por 10 de parlamentarios de diversos sectores (Enrique Accorsi PPD, Alfonso de Urresti PS, Enrique Jaramillo PPD, Roberto León PDC, Fernando Meza PRSD, Andrea Molina UDI, Leopoldo Pérez RN, Alejandra Sepúlveda PRI, Guillermo Tellier PC y Patricio Vallespín PDC) , presentaron una moción a la cámara de diputados para la modificación del Código de Aguas, la cual marcó el inicio del proceso de discusión y construcción del proyecto que fue votado y aprobado por la cámara de diputados en noviembre de 2016. (Boletín, 7543-12)

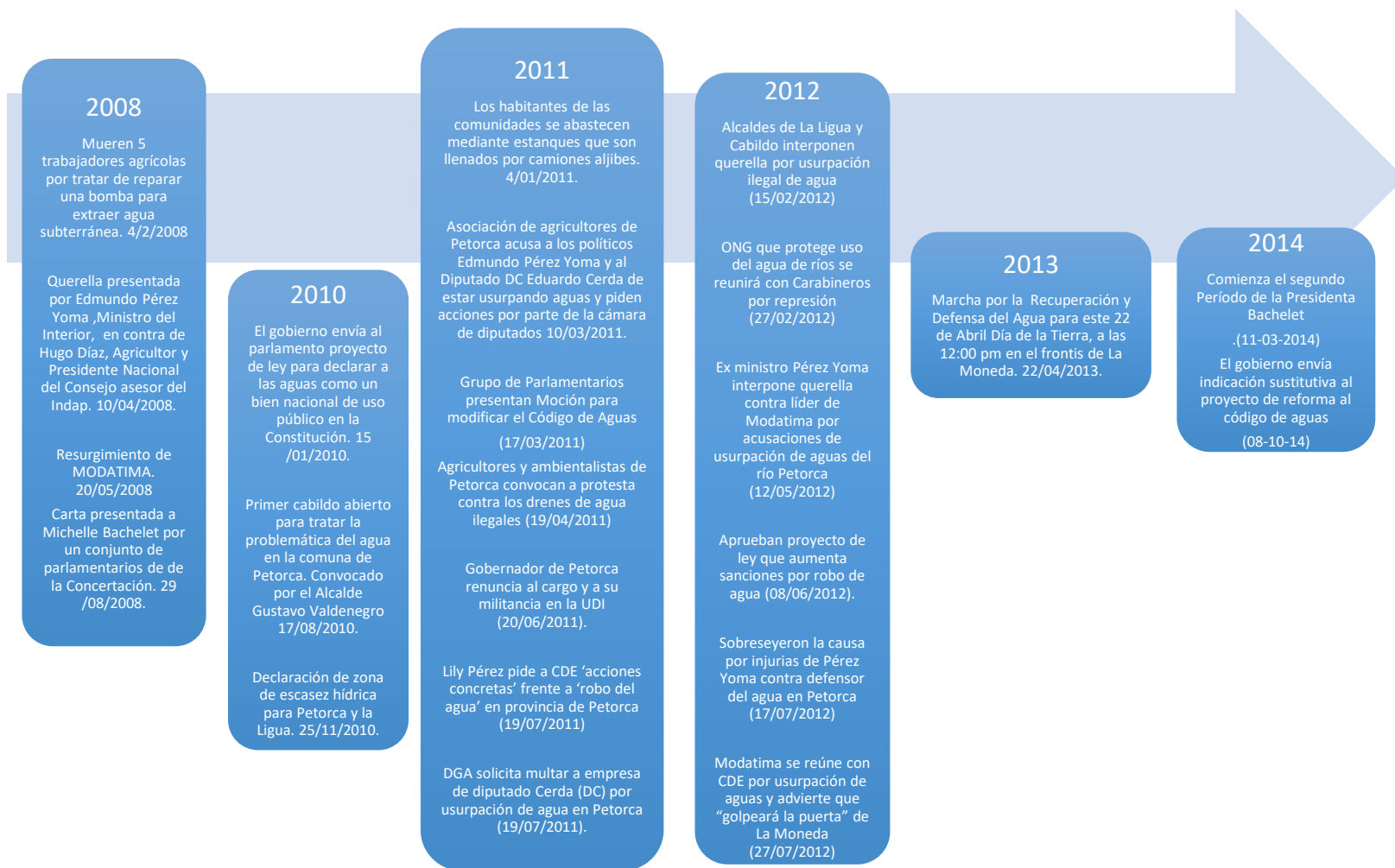
En junio de 2011 se produce la renuncia del Gobernador Gonzalo Miquel. Esta renuncia, según lo declarado por Miquel fue solicitada por el Ministerio del Interior a petición de la UDI, el ex-gobernador aludió presiones de la Diputada UDI Andrea Molina para sacarlo del cargo (Puranoticia, 2011). Antes de su renuncia, el ex gobernador Miquel solicitó el pronunciamiento de la DGA avalando un informe preliminar realizado por este donde, a través de un recorrido en terreno, constató la presencia de extracciones ilegales (La Tercera, 2011). Para esto, la DGA realizó el informe S.I.T N°242 “Identificación de aguas subterráneas y estructuras de derivación de aguas en la Zona de La Ligua-Petorca, mediante técnicas de teledetección aeroespacial” donde se detectaron aproximadamente 65 extracciones subterráneas correspondientes a drenes que llevaban el agua desde los ríos hasta los pozos de propietarios particulares, esto permitió abrir una serie de expedientes donde unas 15 agrícolas estarían vinculadas a ilegalidades, entre estas figuraban Agrícola Cóndor (Edmundo Pérez Yoma), Agrícola Pillilén (Eduardo Cerda) y Agrícola Liguana (Marcelo Trivelli).

En el año 2012, los Alcaldes de la Ligua y Cabildo se suman a los procesos judiciales, interponiendo querellas por usurpación ilegal de aguas (Biobío Chile, 2012). Pérez Yoma interpone, nuevamente, una querrella por injurias y calumnias contra el líder de MODATIMA (Rodrigo Mundaca) (OLCA, 2012). En materia parlamentaria, se aprueba un proyecto de ley que aumenta las sanciones por el “robo de aguas” (La Tercera, 2012). En el año 2013 se convocó a la primera Marcha Nacional por el Agua, el 22 de abril, a iniciarse en el frontis de la moneda por la recuperación del agua en Petorca (Diario Uchile, 2013).

Por otra parte, entre los años 2010 al 2013, se frena la discusión del proyecto de reforma constitucional que había sido ingresado al final del gobierno de Bachelet, incluso en mayo de 2010 el ministro Cristián Larroulet recomendó su rechazo y entregó un informe crítico que advierte un impacto en el mundo agrícola. (Minería Chilena, 2014). En efecto, de acuerdo a la información disponible en el portal de la cámara de diputados se ha verificado que la moción por la modificación al código de aguas fue ingresada el 17 de marzo del 2011, pasa a la comisión de recursos hídricos y desertificación el 20 de diciembre del 2012 y luego el 8 de octubre del 2014 la Presidenta Bachelet formula indicación sustitutiva al proyecto de reforma al código de aguas, el cual se aprobaría finalmente en la cámara el 22 de noviembre del 2016. Por lo tanto, existe un período entre 2011 y 2014 en que la discusión en el parlamento estuvo paralizada.

A continuación, se presenta una línea de tiempo con los principales acontecimientos descritos anteriormente.

Figura N° 4: Línea de tiempo para el fenómeno observado "Conflicto de Aguas en Petorca"



Fuente: Elaboración Propia

5.3.2 Descripción de los principales actores

A continuación, se presenta un cuadro con un listado de actores relevantes, a nivel nacional, en el proceso de desarrollo de una propuesta para reformar el marco legal de las aguas, con una breve descripción de su rol en el conflicto y su nivel de incidencia en la política pública, en este caso la reforma al código de aguas.

Cuadro N° 10: Identificación de Actores

1-Gobierno Central: Como máxima autoridad de gobierno tiene la capacidad para promover cambios, mediante de declaraciones de emergencia agrícola, hídrica o zona de catástrofe, o bien proponiendo reformas y proyectos de ley para cambiar el marco legal de las aguas	
1.1-Poder Ejecutivo (Michelle Bachelet)	La presidenta Bachelet, presentó el proyecto de ley de reforma al código de aguas que se discute actualmente en el parlamento. Durante el gobierno de Sebastián Piñera no se avanzó mayormente en la discusión del proyecto, sin embargo, en el nuevo gobierno de Bachelet esta se ha reactivado. El proyecto ya salió de la cámara de diputados y se encuentra actualmente en el Senado. (El Mercurio,2016)
2-Ministerio de Obras Públicas: Se encarga de todo lo que tiene que ver con temas de infraestructura pública, además, debe velar por el aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos, asegurando la provisión y el cuidado de los recursos hídricos y del medio ambiente. Desde el Ministerio se dictan los decretos de emergencia hídrica; se establecen políticas de emergencia que conllevan una serie de acciones para regular el uso esencial y la explotación de los recursos hídricos.	
2.1-Ministro (Sergio Bitar Chacra PPD) (Loreto Silva Rojas, Independiente) (Ministro Alberto Undurraga DC)	La propuesta a la reforma, se realizó cuando se encontraba Sergio Bitar en el cargo, en efecto, este presentó el proyecto de reforma constitucional de aguas en 2009. En este sentido, fue el principal impulsor de la reforma en el ministerio. En tanto, durante el gobierno de Sebastián Piñera no hubo mayor interés en seguir con la tramitación, reactivándose en el nuevo período de Bachelet. (Boletín 7543-12)
2.2-Dirección General de Aguas. (Rodrigo Weissner, Bachelet)	Dentro del M.O.P es la encargada de la gestión y distribución de los recursos hídricos; de la constitución de los derechos de aprovechamiento de aguas; de la fiscalización del ejercicio de los derechos otorgados y de supervigilar el funcionamiento de las Juntas de Vigilancia.

<p>(Matías Desmadryl, Piñera)</p> <p>(Francisco Echeverría, Piñera)</p> <p>(Carlos Estévez, Bachelet)</p>	<p>Por lo tanto, es la primera institución encargada de informar y sancionar la existencia de extracción de agua de forma ilegal.</p> <p>Rodrigo Weissner ex Director de Aguas, del primer período de Bachelet, posteriormente ha oficiado de abogado de Edmundo Pérez Yoma. Ante esto MODATIMA denuncia como un conflicto de interés que un ex funcionario de la DGA asesore a un Privado en un conflicto relacionado con la labor institucional de la DGA. (Arellano, 2013).</p> <p>Por otra parte, al término del Gobierno de Piñera, la DGA revocó aproximadamente 27 derechos de aprovechamiento de aguas provisionales, determinando que estos causaban perjuicios a los titulares de derechos definitivos ya constituidos. Esta decisión, fue tomada mientras se encontraba en el cargo de director Francisco Echeverría (Arellano, 2014a).</p>
<p>3-Ministerio de Agricultura: Su acción estará encaminada, fundamentalmente, a obtener el aumento de la producción nacional, la conservación, protección y acrecentamiento de los recursos naturales renovables y el mejoramiento de las condiciones de nutrición del pueblo. Desde el Ministerio se dictan los decretos de emergencia agrícola y establecen políticas de emergencia que conllevan una serie de acciones para asegurar la sustentabilidad de la actividad agrícola y alimentaria del país.</p>	
<p>3.1-Ministro de Agricultura.</p> <p>(José Galilea, Luis Mayol, Piñera)</p> <p>(Carlos Furche, Bachelet)</p>	<p>Máxima autoridad dentro del Ministerio, concentra el poder político. El primer ministro de agricultura, durante el período de Piñera, tuvo poca incidencia en los acontecimientos, ya que sólo estuvo 1 año en el cargo. Luis Mayol, se mantuvo por más tiempo (2011-2014), su postura podría más bien catalogarse como contraria a la reforma (REI, 2016). Por el contrario, durante el nuevo período de Bachelet. El titular Carlos Furche, si se ha mostrado como un impulsor de la propuesta del proyecto (Estrategia, 2016)</p>
<p>4-Parlamento: El parlamento ejerce su rol legislativo y "fiscalizador" en este conflicto. El primero mediante las comisiones de recursos hídricos y agricultura, encargadas de darle forma al proyecto de ley, el segundo a través de La Comisión Investigadora del Delito de Extracción Ilegal de Aguas y Áridos en los ríos de Chile.</p>	

4.1- Comisión Especial de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía. Parlamento.	Comisión Integrada por: Adriana Muñoz (PPD): Presidenta, Francisco Chahuán (RN), Isabel Allende (PS), Víctor Pérez (UDI), Jorge Pizarro (DC).
4.2-Comisión de Agricultura	Comisión Integrada por: José García Ruminot (RN), Felipe Harboe (PPD), Manuel Matta (Presidente, DC), Víctor Pérez (UDI), Rabindranath Quinteros (PS).
4.3-Comisión Investigadora de usurpación de Agua y Extracción de Áridos. 6-07-2011 hasta 11-01-2012	Esta comisión se formó con el objeto de investigar la usurpación de aguas en la Provincia de Petorca. Estuvo presidida en una primera instancia por René Alinco, y luego por Adriana Muñoz. Estuvo integrada inicialmente por los diputados Eduardo Cerda y Romilio Gutiérrez quienes tuvieron que inhabilitarse por estar involucrados en acusaciones por usurpación de aguas. (Informe Comisión Investigadora, 2012)
5-Poder Judicial	
5.1-Tribunales de Justicia	Se encargan de ejercer la jurisdicción para resolver los litigios que se han producido en el transcurso de los acontecimientos. En particular, su función es la de resolver litigios de aguas y en este caso han adquirido relevancia con respecto a las querellas interpuestas por Edmundo Pérez Yoma. Eduardo Cerda y por la Comisión Investigadora de Usurpación de Aguas.
6-Políticos: La esfera política, en este caso, se presenta a través del parlamento y a través de los políticos involucrados en conflictos de aguas, específicamente, en Petorca	
6.1-Políticos que se han visto involucrados (directa o indirectamente) en la usurpación de aguas.	Los principales políticos involucrados son el Diputado DC Carlos Cerda, el ex Ministro del Interior Edmundo Pérez Yoma (DC) y el ex Intendente de Santiago Marcelo Trivelli (DC).
6.2-Políticos que han promovido cambios en el marco legal.	Políticos de distintos sectores han promovido cambios en el marco legal del agua. "Proyecto de Reforma Constitucional sobre dominio público de las aguas". (30-09-08) Senadores Nelson Ávila (PPD), Guido Girardi (PPD), Alejandro Navarro (PS),

	<p>Carlos Ominami (PS) y Mariano Ruiz-Eskuide (DC).</p> <p>“Modificaciones al Código de Aguas” (19-11-08) Diputados Marcelo Diaz (PS), Marcos Espinoza (PRSD), Antonio Leal (PPD), Adriana Muñoz (PPD) y José Miguel Ortiz (DC).</p> <p>Proyecto que modifica el artículo 19 N°24 de la Constitución Política de la República con el objeto de establecer que las aguas tienen la calidad de bien nacional de uso público. Diputados René Aedo (RN) y Francisco Chahuán (RN). (16-12-08)</p> <p>“Proyecto de ley de protección de Glaciares” (16-05-06) Antonio Horvath (RN), Guido Girardi (PPD), Alejandro Navarro (PS), Arturo Bianchi (PS) y Carlos Kuschel (RN)</p> <p>Proyecto para garantizar el acceso y uso del agua (10-12-08) Ssenador Antonio Horvath (RN-Aysén)</p> <p>“Proyecto de reforma constitucional para establecer que la exploración y explotación de derechos de aprovechamiento de aguas deben ser establecidos por Ley, y de acuerdo a la diversidad geográfica, climática y a la disponibilidad efectiva de los recursos hídricos en cada cuenca” (07-10-08). Senador Ricardo Nuñez (PS)</p>
<p>6.3-Políticos que han participado en el curso de las acciones del conflicto de aguas</p>	<p>En julio del 2011 la senadora Lily Pérez (RN) hace entrega al presidente del Consejo de Defensa del Estado una carpeta con una serie de denuncias y antecedentes relativos a situación de drenes ilegales y usurpación de aguas en la Provincia de Petorca. (INDH, 2014)</p> <p>Se ha mencionado que la diputada Andrea Molina, ejerció algunas influencias en la UDI para remover del cargo de Intendente de la Provincia de Petorca al Sr. Gonzalo Miquel (Biobío Chile, 2011).</p>
<p>7-Ciudadanía y Movimientos Sociales</p>	
<p>7.1--Habitantes de Petorca, Cabildo y la Ligua</p>	<p>En general, los habitantes de estas comunas se vieron afectados por la falta de agua para consumo, lo que también ha generado problemas de salud, ya que el traslado de agua mediante camiones aljibes y el almacenamiento de agua en bidones, aumenta el riesgo de contaminación de esta.</p>

	<p>Se han generado instancias de participación de la ciudadanía como los Cabildos, promovidos por las municipalidades, pero su rol activo queda delegado en MODATIMA (Novoa Vásquez, 2014).</p>
<p>7.2-Movimiento para la Defensa del Agua, La Tierra y El Medioambiente MODATIMA</p>	<p>Se han hecho cargo de plantear las demandas ciudadanas y de la pequeña agricultura a las autoridades. Su objetivo es que el agua sea tratada como un bien público a través de una reforma constitucional y terminar con la privatización. También han denunciado públicamente la usurpación de aguas y son los encargados de organizar las movilizaciones. El principal representante del movimiento ha sido Rodrigo Mundaca, quién ha efectuado denuncias públicas por usurpación de aguas a algunos políticos.</p> <p>Modatima ha denunciado sostenidamente la compleja situación con las aguas de Petorca y ha concurrido en tres ocasiones a la Comisión de Derechos Humanos de la Cámara baja a denunciar la usurpación de aguas. Entre sus demandas, que van más allá del problema que atraviesa la zona, se encuentra la necesidad de derogar el Código de Aguas de 1981, y que el Estado juegue un rol determinante en la administración y asignación de los recursos hídricos. Asimismo, solicitan derogar los derechos de aprovechamiento de aguas concedidos en forma provisional, en cuencas previamente declaradas agotadas (INDH, 2014).</p>
<p>7.3-Coordinadora por la defensa del agua y la vida</p>	<p>Es una agrupación de organizaciones sociales, territoriales, ecologistas, ONGs, comités de agua potable rural y sindicatos de empresas sanitarias, para la defensa coordinada del agua como un bien común, derecho humano y derecho colectivo, frente al escenario de mercantilización, ingobernabilidad, concentración de la propiedad, contaminación y agotamiento de las cencas hídricas del país.</p>
<p>8-Medios de Comunicación</p>	<p>Encargados de difundir los acontecimientos relevantes asociados a los conflictos de aguas. Por ejemplo, en cuanto a canales de TV CNN Chile realizó una entrevista al Secretario de MODATIMA, Rodrigo Mundaca (CNN, 2012).</p>
<p>9-Centros de</p>	<p>Es relevante la función realizada por el Programa Chile</p>

Pensamiento	<p>Sustentable, en particular de su Directora Sara Larraín ecologista y política chilena quien se ha manifestado a favor de la reforma y ha tenido un rol articulador importante para impulsar la discusión en el parlamento. (El Siglo, 2016)</p> <p>Instituciones como la CEPAL, GWP (Global Water Partnership), Fundación Sol y Banco Mundial han desempeñado un rol secundario en la articulación de propuestas, sin embargo, igualmente han aportado con corrientes teóricas, respecto de la gestión de los recursos hídricos.</p>
10-Sector Privado	
10.1-Sociedad Nacional de Agricultura (SNA)	<p>Es una organización gremial que reúne a gran parte de los productores, profesionales, asociaciones y federaciones vinculadas a la agricultura y la agroindustria.</p> <p>La SNA se ha mostrado contraria a la aprobación de la reforma del Código de Aguas que se discute actualmente (Biobío Chile, 2016b).</p>
10.2-Agricultura de gran escala	<p>Empresas que han sido indicadas como las principales responsables de la usurpación de aguas en la zona.</p> <p>Se han dedicado, principalmente, a la producción de paltos, limones y naranjas. Estos cultivos han presentado una gran expansión, por ejemplo, las plantaciones de paltos crecieron de 2500 [ha] a 12500 [ha] en 10 años. El problema es que requieren una gran demanda hídrica.</p> <p>Por otro lado, concentran el agua en embalses financiados, en gran parte, con recursos del gobierno.</p> <p>Cabe mencionar que la agricultura abarca el 23% de la Fuerza Laboral en la Región.</p> <p>Agrícola Río Tinto (Álvaro Gazmuri), Agrícola Petorca (Arturo Artaza Falabella), Agrícola Píllilén (Diputado Eduardo Cerda), Agrícola Cóndor (Ex MI Edmundo Pérez Yoma), Empresario, Alberto Piwonka, se le asocia con el ex Presidente Lagos y otros empresarios de la zona</p>
10.3-Pequeños Agricultores	<p>Agricultores que poseen terrenos agrícolas que producen menos de 600 UF. Por lo general dueños de pequeños predios que, por lo mismo, presentan muchos problemas</p>

	de reconversión a otros cultivos en caso de crisis hídrica y necesitan fuerte apoyo en capacidades y recursos financieros.
10.4-Consejo Minero	<p>El Consejo Minero, es la asociación que reúne a las empresas productoras de cobre, oro plata y molibdeno de mayor tamaño que operan en Chile, tanto de capitales nacionales como extranjeros, sean de propiedad pública o privada.</p> <p>Se han mostrado, con el tiempo, más flexibles a los cambios propuestos por el proyecto de ley, en un principio han catalogado a la reforma de inconstitucional (Diario Financiero, 2015b). En la actualidad han propuesto a la Comisión del Senado medidas para modificar el proyecto, pero asumiendo que debe priorizarse el consumo humano (Minería Chilena, 2017).</p>
10.5-Asociación de Generadoras Chile	<p>Reúne a las principales generadoras de energía eléctrica del país. En general, su postura ha sido contraria a la reforma, señala que de aprobarse las modificaciones al código podría verse afectado el desarrollo de la hidroelectricidad, cuestionando la revisión retroactiva de todos los caudales ecológicos que plantea el proyecto. (Minería Total, 2016)</p>

Fuente: Elaboración Propia

5.3.3 Clasificación y Mapa de Actores

Luego de listar los actores en el cuadro anterior, se ha elaborado un mapa de influencia e interés, considerando como propuesta de política pública la reforma al código de aguas que se encuentra en discusión en el Parlamento. Para esto se han clasificado los actores del listado anterior en actores institucionales, grupos de interés, movimientos sociales.

➤ Actores Institucionales:

Partidos Políticos:

En general, no se aprecia un rol determinante de los partidos políticos en el procedimiento de inclusión de la reforma en la agenda pública actuando como bloque. Sin embargo, en la corriente de alternativas se identificaron algunos políticos que han elaborado propuestas para reformar el Código de diversos sectores, prueba de esto es que el proyecto de ley que se discute en la actualidad,

nació de una moción presentada al parlamento por un grupo de diputados de distintos partidos. (Boletín 7543-12). Ahora bien, en la votación del proyecto de ley efectuada en noviembre de 2016 en la cámara de diputados, se identificó que toda la bancada de la UDI y RN votó en contra del proyecto de ley. (Boletín 7543-12) por lo que podría inferirse que la posición de estos partidos, en este caso, es contraria al proyecto.

Presidente: La Figura de Michelle Bachelet, es más incidente en cuanto a impulsar la propuesta de política pública de reforma al código que Sebastián Piñera, en efecto, el gobierno de Bachelet presenta una indicación sustitutiva al proyecto en el año 2014 (Boletín 7543-12). Por otra parte, los hechos más relevantes del desarrollo del “Conflicto de Aguas en Petorca” se llevaron a cabo en el gobierno de Piñera, además, durante su período la discusión de la reforma pasó a segundo plano por lo que no se tuvieron mayores avances en este ámbito. (

Parlamento: Tiene un rol importante para la aprobación del proyecto, recordemos que este ya fue aprobado por la Cámara de Diputados y hoy se encuentra en su segundo trámite constitucional en el congreso. Además, se encuentran las Comisiones de Agricultura y de Recursos Hídricos de la Cámara de diputados y del Parlamento, que se constituyen en actores relevantes en materia de discusión parlamentaria, además, de la Comisión Especial de Investigación de Extracciones Ilegales de Agua y de Áridos de la Cámara de Diputados, la cual elaboró un informe constatando una gran cantidad de extracciones ilegales de aguas (Minería Chilena, 2012)

Poder Judicial: Dado que en la legislación actual el estado tiene pocas atribuciones para la regulación de los derechos de aprovechamiento y resolución de conflictos en materia de aguas, los cuales deben resolverse entre privados, ante esto los Tribunales de Justicia ordinarios cobran relevancia en la resolución de conflictos (Bauer, 2014).

Administración Pública: En general, las instituciones más relevantes en esta materia han sido el ministerio de obras públicas y de agricultura y sus respectivas instituciones. (DGA, CNR) con roles diferentes de acuerdo al gobierno de turno. Durante el gobierno de Sebastián Piñera se mostraron menos activos en cuanto al aporte de soluciones al conflicto de aguas y a fomentar la discusión de la reforma, sin embargo, para el segundo período de Bachelet, El ministro de obras públicas Alberto Undurraga y el Director General de Aguas han tenido un rol relevante en articular el proceso de discusión de la reforma en la cámara de diputados (El mostrador, 2016).

Grupos de Interés

- **Agricultores:** La gran agricultura se encuentra representada por las agrícolas involucradas por el conflicto y por los grandes agricultores en general. **La Sociedad Nacional de Agricultura** es la entidad que reúne al

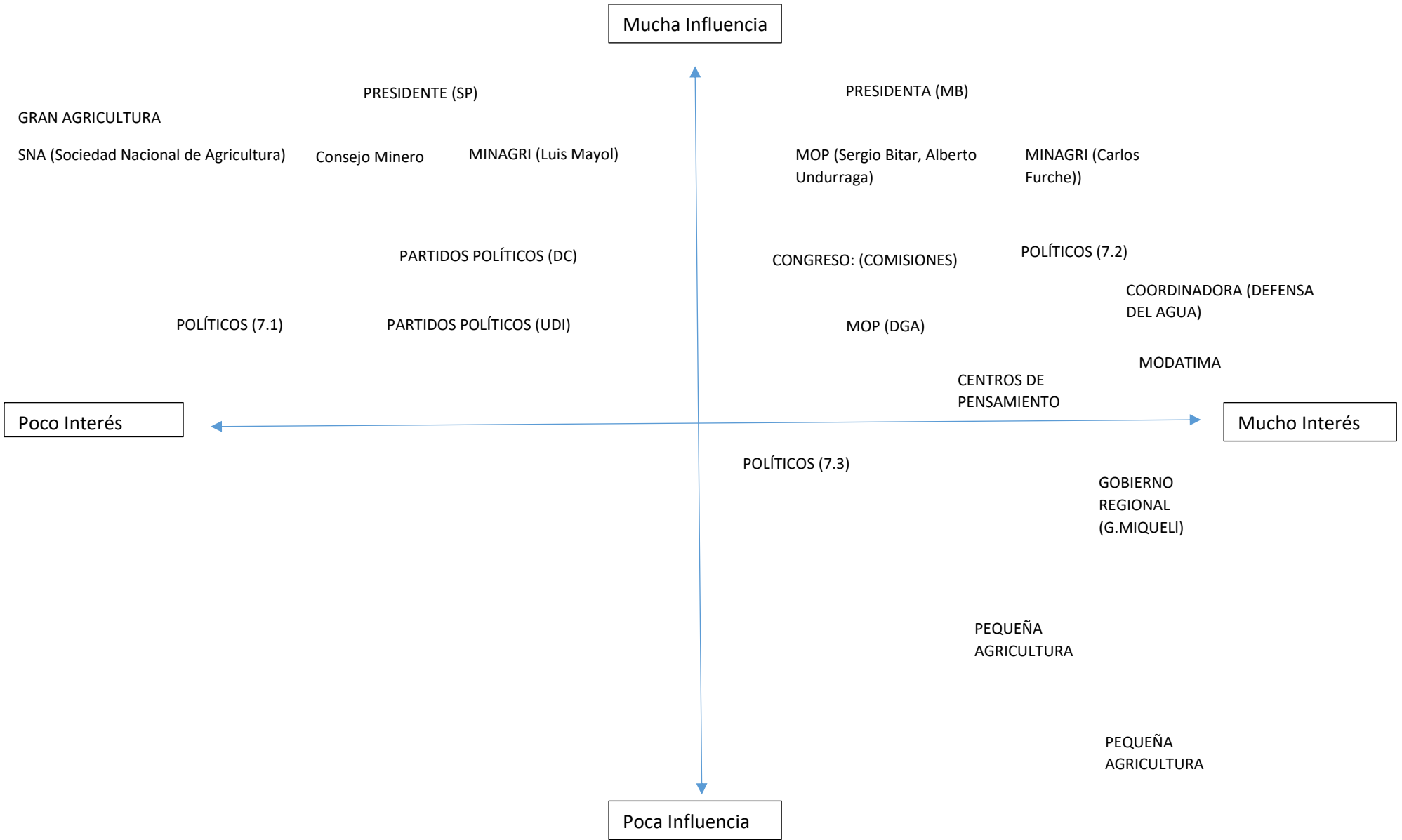
gremio de la agroindustria chilena. En general su postura es contraria a la reforma del código de aguas.

- **Pequeños agricultores:** Se muestran a favor de la reforma al código, pero tienen poca influencia para promover cambios.
- **Consejo Minero:** Han indicado que se muestran a favor de una reforma al Código de Aguas, pero también se han manifestado en contra a las modificaciones del proyecto de ley actual.
- **Asociación de Generadoras de Chile:** Su posición es contraria a la modificación del Código, indicando que estas frenarán el desarrollo de proyectos.
- **Movimientos Sociales**

MODATIMA: Principal movimiento que representa las demandas locales de la población y de la pequeña agricultura, tiene gran interés en la reforma y una influencia media a nivel nacional, pero alta a nivel local

Coordinadora por la Defensa del Agua y la Vida: Entidad que agrupa a distintos movimientos, ongs, y sindicatos de empresas sanitarias y que tiene como objetivo recuperar el agua en Chile como un bien común.

Figura N° 5 : Mapa de Influencia Actores



Fuente: Elaboración Propia

La interacción entre los actores se ha dado, principalmente, en tres escenarios. El primero corresponde a un espacio social que se da mayormente a nivel local, donde existe una mayor interacción entre las instituciones de la administración pública local y regional como, por ejemplo en el caso de Petorca, Los Municipios y el Gobierno Regional con los habitantes de las comunas involucradas y empresarios del sector agrícola. Se implementan medidas para mitigar la sequía, pero por otro lado el Gobierno Regional también aprueba la inversión en materia de proyectos de tipo agropecuario, de manera que aquí existe una interdependencia importante con el sector privado y con los Ministerios.

En segundo lugar, existe un escenario político, donde toman relevancia actores como los empresarios y políticos involucrados en los conflictos, los partidos políticos a quienes estos representan, y los partidos políticos que se encontraban en gobierno durante este período. En este escenario, surgen los posibles conflictos de interés, por ejemplo, se especula sobre la influencia del partido UDI y de la diputada Andrea Molina en la renuncia de Gonzalo Miquel como gobernador de Petorca (El Mercurio, 2011) y en el despido de uno de los responsables de fiscalización en la DGA (Difamadores, 2012) y también se cuestiona el hecho de que un ex Director General de Aguas (Rodrigo Weissner) represente legalmente a Don Edmundo Pérez Yoma en las denuncias efectuadas en su contra para este caso (Arellano, 2014a) .

Un tercer escenario es el del parlamento, donde se discuten actualmente las reformas al marco legal de aguas. Aquí destaca la cantidad de propuestas de mejora al marco legal que han sido presentadas por parlamentarios de distintos sectores y por el gobierno de la presidenta Bachelet. También da cuenta de la influencia del gobierno de turno para la discusión y aprobación de los proyectos de ley, durante el gobierno del Presidente Piñera, por ejemplo, dejó de discutirse la reforma constitucional del agua presentada en el primer período de Bachelet, reactivándose para su segundo período al punto que ya fue aprobada por la cámara de diputados (El Mercurio, 2014).

Tomando en consideración estos tres escenarios y los conceptos postulados por Kingdom, respecto a la Corriente Política, se puede concluir lo siguiente:

Respecto al Clima Político, se aprecia que el desarrollo del conflicto de aguas y el procedimiento de discusión de la reforma al código no ha tenido una mayor cobertura o impacto en los medios de comunicación como si la han tenido, por ejemplo, la reforma a la educación o la reforma laboral. (El Mostrador, 2016)

La capacidad del gobierno de Sebastián Piñera para bajar el perfil en la discusión parlamentaria incidió en la reactivación del Movimiento Social a través de la Coordinadora para la defensa del agua y la Vida a nivel Nacional y MODATIMA a nivel de local quienes levantaron propuestas de reestructuración del Código de Aguas. (Larraín, 2014)

La existencia de políticos involucrados en este conflicto y los resultados de la Comisión Especial de Extracción Ilegal de Aguas y de Áridos que constató estas irregularidades y las marchas nacionales por el agua que se han realizado en el país, promovidas por distintos movimientos (3 marchas nacionales en un período de 3 años) son acontecimientos que reflejan la conflictividad en torno al tema.

Respecto de los intereses en torno a la propuesta de reforma, el análisis puede realizarse considerando los intereses de los distintos actores que han participado del proceso de desarrollo de la propuesta y aquellos participantes del “Conflicto de aguas en Petorca” apoyándose en el gráfico de la Figura N° 5.

Existe una gran cantidad de actores que tienen interés en que se realicen reformas al marco legal, partiendo por la figura de la Presidenta Bachelet y los respectivos ministerios de Obras Públicas y de Agricultura, además se destaca el conjunto de parlamentarios que ha presentado una serie de proyectos de reforma al marco legal, el movimiento social y algunas comunidades de expertos.

Sin embargo, también existen posiciones con menos interés en la aprobación del proyecto, destacando el sector privado, fundamentalmente la Gran Agricultura, la Minería y el sector de Generación de Energía, además, el ex Presidente Piñera y el ex Ministro Luis Mayol, también se han mostrado como opositores a aspectos fundamentales de la reforma, en particular respecto al cambio de derechos de aprovechamiento por concesiones (Diario Financiero, 2014). En cuanto a los partidos políticos, destaca la votación en bloque que realizó la UDI para no aprobar el proyecto en la cámara de diputados el pasado 22 de noviembre (Boletín 7543-12). Por lo tanto, no es posible establecer que existen altos grados de consenso para aprobar el proyecto o para impulsar modificaciones al marco legal, existen mayores acuerdos en los problemas, pero no en las soluciones.

Finalmente, respecto de los cambios en el gobierno o administración se puede concluir que estos han sido fundamentales en el proceso de impulsión de la propuesta de política pública y de construcción de agenda en el tema de aguas. La moción presentada a la cámara de diputados fue en el año 2011, durante el período de gobierno de Sebastián Piñera, sin embargo, no hubo mayor discusión parlamentaria del proyecto durante su período, reactivándose esta en el año 2014 con una indicación sustitutiva al proyecto, presentada por el gobierno de Michelle Bachelet. Por lo tanto, se establece que la estrategia de la administración de Piñera en esta materia, estuvo marcada por mantener el “status quo de la situación o la no-acción”. Esto a pesar de los acontecimientos registrados en Petorca durante su gobierno incrementando la conflictividad entre las comunidades y las instituciones del Estado.

En el segundo período de Bachelet se impulsó con mayor fuerza legislar en esta materia, prueba de esto es que en la actualidad el proyecto se encuentra aprobado por la cámara de diputados y acaba de ingresar a discusión en el senado.

Ahora bien, la intención del gobierno de turno es que pueda resolverse durante el año 2017 ya que es el último año de la Presidenta y existen altas posibilidades de un gobierno de derecha en el próximo período, lo que puede estancar nuevamente la discusión e incluso puede ser que pase al tribunal constitucional dado el carácter “expropiatorio” que tendría el proyecto según sectores opositores. (Terram, 2017).

6. CONCLUSIONES

6.1 Aplicación de las corrientes múltiples al proceso de toma de decisión asociado a la reforma del Código de Aguas.

En términos generales se pudo aplicar el modelo de corrientes múltiples propuesto por Kingdom al proceso de construcción de una propuesta de política pública para la reforma del marco legal que rige las aguas en Chile. Este modelo incluyó el análisis de tres corrientes: Corriente de problemas, Corriente de Políticas y Corriente Política.

Para la Corriente de Problemas, se pudo recopilar una cantidad importante de información secundaria de indicadores y estudios que dan cuenta de los principales problemas asociados a la gestión y uso de las aguas en la Región de Valparaíso. Estos problemas son propios de una región en la cual es relevante la agroindustria, actividad que consume la mayor cantidad de agua a nivel nacional, aproximadamente, un 47 %⁴ del consumo de agua nacional, se utiliza para estos fines. Además, las características de las cuencas hidrológicas y el clima en la región, que ha registrado una disminución en las precipitaciones producto de los efectos del cambio climático han generado continuos episodios de sequía.

Según los elementos estructurales que determinan los problemas públicos propuestos por Subirats (2008): intensidad del problema, perímetro del problema, novedad y urgencia. Notamos que los problemas identificados abarcan un perímetro nacional, ya que que son transversales a todo el territorio nacional, y en general, son vistos como nuevos problemas. Además al tener una componente ambiental importante, son de carácter urgente puesto que ya se vive una situación de crisis por las sequías permanentes en las diferentes regiones del país.

En general, es tal la información de estudios, indicadores ya sea a nivel nacional o de regiones que dan cuenta de las problemáticas de agua, que en la práctica, existe un consenso en cuanto a la necesidad de mejorar en la gestión y el uso de los recursos hídricos.

Por otro lado, en cuanto al marco legal de aguas este permite el otorgamiento de derechos de aprovechamiento provisionales en sectores declarados como zonas de restricción de DAA, este no asigna prioridades de uso y le otorga escasas

⁴ Cifras del Ministerio del Interior (2015)

facultades al Estado en materia de regulación, además, se esto se suma al hecho que las instituciones públicas encargadas de la gestión de los recursos hídricos y del otorgamiento de derechos de aguas tienen muy pocas capacidades de fiscalización y por otro lado las organizaciones de usuarios muy poca capacidad de autogestión.

Estos aspectos, contribuyeron a generar un conflicto entre las comunidades y empresas agrícolas de la provincia de Petorca por el acceso al agua, conocido como el “Conflicto de Aguas de Petorca”. Este conflicto estuvo marcado por acusaciones de usurpación ilegal de aguas hacia los dueños de agrícolas importantes, que en algunos casos coincidieron con personajes que han sido relevantes en la política nacional. Además, propició el nacimiento de un Movimiento Social, denominado Movimiento para la defensa del Agua y La Tierra y el Medio Ambiente (MODATIMA) que forma parte de la Coordinadora Nacional de la Defensa del Agua y la Vida integrada por diversas instituciones para la defensa coordinada del agua como bien común, derecho humano y derecho colectivo, creada el año 2009.

Todos estos aspectos, han permitido la inclusión en la agenda de estos problemas sociales, transformándolos en un problema público de gestión de aguas, para el cual se ha propuesto como una alternativa de solución modificar el Código de Aguas (Boletín 7543-12).

En cuanto a la Corriente de Políticas, el proceso de generación de soluciones ante los problemas asociados al agua que incorporan cambios al marco legal, se inicia en 1992 en el comienzo del ciclo político de la concertación. A partir de esta fecha se presentaron proyectos de ley por distintos parlamentarios y personeros del gobierno de Aylwin y Bachelet cuyo objetivo fue modificar el marco legal, incorporando caducidad a los derechos que no estén siendo utilizados, incentivos para terminar con la especulación, sobretodo en el caso de los derechos no consuntivos, y declarar el agua como un bien nacional de uso público (Boletín N°7543-12). Sin embargo, ninguno de estos proyectos se materializó, sólo un proyecto ingresado en 1996 que introducía cobro de patentes a los derechos no utilizados, terminó siendo aprobado casi 10 años más tarde, el año 2005, pero con modificaciones importantes al proyecto original (Saavedra, 2008). Durante este mismo período no se identificaron conflictos de aguas relevantes, sin embargo, si se pudo verificar la proliferación de estos conflictos desde el año 2002 hasta el 2010, siendo este último año coincidente con la elaboración de las propuestas de reforma que se encuentran siendo debatidas en el parlamento (Larraín, 2014).

Si bien existe un consenso en cuanto a los problemas existentes en la gestión y uso de las aguas, no se da la misma situación en el proceso de encontrar soluciones o alternativas de políticas. Se identificaron tres corrientes doctrinales dentro de las comunidades de expertos: Aquellas que proponen cambios sustantivos en el marco legal de las aguas, aquellas que pueden encontrarse a favor de la situación actual por consiguiente, se oponen a las modificaciones y aquellas que se muestran más neutrales respecto a los cambios legales y se

centran en aspectos técnicos de la gestión del agua. Las principales diferencias entre las primeras dos corrientes, se pueden encontrar en lo sustantivo de la reforma, en cuanto a cambiar el estatus de derecho por una concesión. Se distinguen aspectos ideológicos que pueden marcar el debate, como el considerar el agua como un bien económico v/s un derecho esencial, o considerar expropiatorio e inconstitucional el hecho de limitar los DAA (Costa, 2016). Sin embargo, en el plano internacional la declaración de las Naciones Unidas el año 2010 es un hito importante que justifica algunos aspectos de la reforma actual, junto con las recomendaciones de la OCDE (2016).

Respecto de algún rol articulador en el proceso de “ablandamiento” de las propuestas, se destacan los Ministros de Obras Públicas en los diferentes períodos de Bachelet y Sara Larraín, Directora del Programa Chile Sustentable y colaboradora de Bachelet quien se ha mostrado como impulsora de la iniciativa en el debate dentro del parlamento y que es conocida por su actividad dentro del movimiento social. De acuerdo al marco analítico de Kingdom (1995), se pueden calificar a estos actores como emprendedores de políticas.

Finalmente, respecto de la Corriente Política, se concluye que existe una gran influencia del Presidente de la República, en la impulsión de una agenda de política pública para las aguas. Durante los períodos de Bachelet y Piñera se pueden identificar claras diferencias en la celeridad del debate parlamentario de la reforma al código, caracterizándose el período de Piñera por mantener el “status quo” en materia de aguas (Boletín 7543-12).

No se identificaron grados de consenso entre los actores que permitan asegurar la aprobación del proyecto en un corto plazo, por el contrario, existe la posibilidad de que el proyecto pase al tribunal constitucional dado el supuesto carácter “expropiatorio” que tendrían algunos de sus artículos. (Terram, 2017)

Si bien, La Reforma al Código de Aguas no ha tenido una amplia cobertura de los medios (El Mostrador, 2016) el aumento de la conflictividad ambiental desde el año 2002 en adelante, el incremento de información relacionada con temas medioambientales, el contexto internacional que adopta medidas en resguardo de la calidad de vida y la sustentabilidad y el actuar de la clase política en los conflictos (por ejemplo en el caso de Petorca) , genera un clima de presión hacia los gobiernos de turno, cuanto a la necesidad de implementar reformas en este ámbito.

6.2 Movimientos Sociales e incidencia en el proyecto de ley

Respecto del Movimiento Social, no se aprecian instancias de participación activa en la construcción de agenda del movimiento, ni de la ciudadanía en general, por ejemplo, mesas de trabajo con actores representativos de diversos sectores o instancias de negociación. En efecto, en declaraciones recientes, el director de MODATINA señala que “La reforma que se discute actualmente en el parlamento es sólo cosmética y que en ningún caso soluciona los problemas estructurales de la gestión de las aguas” (El Mostrador, 2016), dando señales claras de la poca influencia del movimiento en las propuestas

Aunque en la construcción de la agenda, no se observan mayores influencias de los movimientos sociales, si se puede afirmar que tuvieron un rol importante. Por ejemplo, en mantener la conflictividad en la localidad de Petorca y en ejercer presión para reactivar la discusión de la reforma del código (Constituyente, 2015), en un período en el cual las autoridades del gobierno de Sebastián Piñera, prefirieron evitar el conflicto y relegar el debate parlamentario en torno al proyecto presentado el 2011 (Boletín 7543-12). Sin embargo, no se le puede adjudicar exclusivamente al conflicto de Petorca la entrada en la agenda del proyecto, ya que como se indicó anteriormente hubo una serie de conflictos ambientales entre el año 2002 al 2010 que incrementaron la conflictividad en torno al tema de aguas.

La Coordinadora para la Defensa del Agua y la Vida fue, en gran parte, responsable de integrar la demanda de Petorca así como otras demandas de comunidades afectadas que permitieron llevar los conflictos de aguas fuera de las Regiones hacia el nivel central. En efecto se realizaron 4 marchas nacionales (entre el año 2013 al 2016) por la defensa del agua, la más relevante fue el 26 de abril del 2014, previo a la indicación sustitutiva que entregó la Presidenta Bachelet al proyecto de ley de reforma al código.

6.3 Políticos e influencia en el proyecto de ley

Por otra parte, el entramado político asociado a los conflictos de aguas, en particular para el caso de Petorca, plantea la pregunta de si existió algún tipo de acuerdo entre sectores o partidos políticos durante el Gobierno de Sebastián Piñera, esto pues no se explica la destitución del Gobernador de Petorca, quién pertenecía a la UDI e investigó las extracciones ilegales llegando a resultados que validaron las denuncias efectuadas por el Movimiento Social y La Comunidad (Comisión Investigadora de Extracción de Aguas y Áridos, 2012). Cabe recordar que la mayoría de los políticos involucrados en este caso pertenecían al partido DC. Mayores antecedentes, respecto de acuerdos y negociaciones no se encontraron en la revisión de prensa y artículos. Adicionalmente, Rodrigo Weissner, quien fue ex Director General de Aguas, durante el gobierno de Bachelet y luego asesor de Edmundo Pérez Yoma y de otras empresas

importantes como Compañía Cervecerías Unidas S.A (CCU)⁵ ha jugado un rol importante ahora como opositor de la reforma (El Mostrador, 2017).

6.4 Conclusiones respecto de los objetivos planteados en la investigación.

Finalmente, respecto de los objetivos planteados inicialmente en esta investigación, podemos concluir lo siguiente:

- Identificar los principales problemas que producen los conflictos de aguas en Chile.

Los principales aspectos que provocan los conflictos de aguas en Chile, en general, son transversales a todo el territorio nacional. En particular para el caso de Petorca, se pudieron identificar las siguientes problemáticas relevantes: Sobreotorgamiento de derechos de agua provisionales; Falta de instrumentos de gestión territorial o bien un marco legal que ponga límites a uso de los suelos; Falta de información del uso real de las aguas en los derechos actualmente constituidos; Existe una insuficiente fiscalización de derechos de aguas en cuanto a las extracciones ilegales y no existen garantías suficientes para el acceso al agua potable de toda la población con escasas facultades del estado puesto que no hay una priorización en el uso del agua en la normativa.

Lo anterior pone de manifiesto aspectos débiles en la gestión de los recursos hídricos en diferentes dimensiones: El marco legal no satisface las necesidades actuales y sobretodo las futuras, considerando las proyecciones de crecimiento en la demanda de agua para los próximos años, Los recursos tanto humanos como financieros no son suficientes para una institución como la DGA que se encarga de la fiscalización de las aguas a nivel nacional. Las escasas facultades del estado para proveer mecanismos de resolución de conflictos somete a los recursos hídricos a las decisiones y acuerdos o desacuerdos entre privados, por lo que el rol del estado en la gestión de un recurso tan importante como el agua se diluye.

- Identificar las alternativas de solución a los problemas planteados.

Las alternativas de solución a los problemas que ocasionan estos conflictos, se han identificado en las corrientes doctrinales descritas anteriormente. En general, las soluciones se pueden clasificar en dos grupos, aquellas que se abordan con una modificación sustantiva del marco legal, como por ejemplo incorporar la priorización del uso de las aguas o bien otorgar facultades al estado para limitar los derechos de aprovechamiento, caducidad de derechos etc y aquellas que entran en la categoría de mejoras a la gestión de las instituciones, como por ejemplo incrementar la capacidad de fiscalización o bien incrementar los recursos financieros y humanos de la DGA y las capacidades de autogestión de las OUA.

⁵ Durante ese período proyectaba una Planta en Paine que finalmente no se materializó, por problemas con la ubicación de la planta y los derechos de agua, ya que también se encontraba en una zona donde el acuífero estaba declarado como área de restricción

En este sentido, en el proceso de construcción de agenda para la reforma al Código ha adquirido mayor relevancia la discusión del marco legal que la discusión de la gestión de las instituciones, por lo que ha tenido una mayor influencia la primera de estas “doctrinas”.

- Identificar los principales actores articuladores de la propuesta de política pública y sus principales intereses.

Se identificaron los actores que se encontrarían a favor del proyecto de ley de reforma al Código de Aguas y aquellos más reticentes a los cambios y que se constituyen como oposición a la medida.

En el primer grupo podemos encontrar a los Ministros de Obras Públicas y Agricultura del Gobierno de Michelle Bachelet, Diversas agrupaciones que representan a las comunidades locales como la Coordinadora de la Defensa del Agua y La Vida y algunos representantes de ONG´s que se han constituido con el tiempo en personajes importantes y con influencia en materia ambiental, como por ejemplo Sara Larraín.

En el segundo grupo, se encuentra a los representantes de las principales actividades productivas relacionadas con el consumo del agua: Agricultura, Minería e Hidroelectricidad. La Sociedad Nacional de Agricultura es una entidad que históricamente se ha opuesto en los cambios de normativa de aguas en relación a incrementar las facultades del estado y a limitar los derechos de aguas, El Consejo Minero, se ha mostrado opositor de la reforma pero en menor medida que la SNA y apuntando a temas específicos como por ejemplo la situación de las denominadas “Aguas del Minero”.

Finalmente, los partidos políticos se encuentran divididos en el parlamento entre estos dos grupos. Los partidos que constituyen la coalición de gobierno han votado a favor de la reforma y los que conforman la oposición se han manifestado en contra. Sin embargo el único partido de la oposición que votó en bloque en la Cámara de Diputados fue la UDI, en RN por ejemplo hubo casos que se mostraron a favor permitiendo el paso de la iniciativa a su segundo trámite constitucional. (Boletín 7543-12)

- Establecer una cronología de acontecimientos en el período de construcción de la reforma.

Se lograron identificar una serie de acontecimientos transcurridos desde el año 1992 hasta el 2016 que han permitido elaborar una cronología de hechos asociados a la reforma del Código de Aguas y al conflicto de aguas en Petorca.

Para la reforma, se identificaron las principales iniciativas de cambio en el Código de Aguas presentadas en el parlamento con su respectivo estado, la mayoría de estas iniciativas se encuentran archivadas o bien en tramitación, sólo una de ellas, aquella propuesta por el gobierno de Aylwin, pudo materializarse después de 10

años de discusión y cambios al proyecto original en lo que sería finalmente la reforma del año 2005. Esto permitió identificar de donde provino el proyecto que se debate en la actualidad, el cual se originó por una moción parlamentaria de un conjunto de diputados de diversos sectores y posteriormente con una indicación sustitutiva al proyecto por parte del gobierno de Michelle Bachelet, se materializó en la iniciativa actual, la cual es la más completa desde la presentada por el gobierno de Patricio Aylwin.

Por otra parte, se estableció una cronología de los acontecimientos ocurridos en Petorca, desde el año 2008 hasta el año 2014, que permitió identificar el surgimiento del Movimiento Social Modatima, la relevancia del problema que trae la extracción ilegal de aguas, los conflictos de interés que existen dentro del marco de la gestión de los recursos hídricos y la agricultura, y algunos acontecimientos que ponen de manifiesto la política de la “no acción” en el tema de aguas por parte del gobierno de Sebastián Piñera, como por ejemplo el cambio de personeros políticos que se encontraban investigando los casos de extracciones ilegales o bien la ausencia del debate en el congreso de este tema durante su período de Gobierno.

- Identificar los elementos que incidieron en la propuesta del proyecto de ley

Con todos los antecedentes recopilados en este estudio y el análisis realizado en base a la teoría de las corrientes múltiples, se pudo establecer que los principales elementos que han incidido en la propuesta del proyecto de ley son los siguientes:

En primer lugar, un consenso entre los actores en que existe la necesidad de un cambio en la gestión del agua, que incluye aspectos legales y de gestión institucional dada la relevancia de los problemas existentes, sobretodo en cuanto a garantizar el acceso al agua para todas las personas, función que compite con la alta demanda de recursos hídricos que tienen actividades productivas importantes como la agricultura. En este aspecto, han sido importantes las recomendaciones de la OCDE realizadas a Chile el año 2015 respecto de la gestión de los recursos hídricos y la declaración de las Naciones Unidas declara al agua como un derecho humano y esencial para la subsistencia y el ecosistema desde el año 2010

Si bien los problemas del medioambiente son catalogados como un problema nuevo. Las críticas del marco normativo de las aguas no son nuevas y datan desde el retorno a la democracia con el primer gobierno de Patricio Aylwin. Prueba de ello son las diversas iniciativas de cambio que han sido presentadas al parlamento desde ese entonces, pero que no se han podido materializar en reformas sustantivas que otorguen mayores facultades al Estado para la gestión del agua. En este mismo sentido, la reforma del año 2005, no ha tenido el efecto esperado puesto que no ha terminado con la especulación en el mercado de aguas que fue el principal objetivo de esta iniciativa. Por lo que la necesidad de cambios en la normativa es una situación persistente.

El incremento de los conflictos de aguas entre los gobiernos de Eduardo Frei y Ricardo Lagos, períodos en los que este tema no estuvo en la agenda política, hizo surgir una serie de organizaciones que han fortalecido el Movimiento Social y que lo han constituido como un actor importante dentro del proceso de construcción de agenda que actúa como mecanismo de presión para impulsar cambios ante la inactividad que pueden tener los gobiernos de turno.

El cambio de gobierno fue un acontecimiento muy importante para la propuesta política que permitió abrir una “ventana de oportunidad”, considerando, además, que existía un proceso de construcción de alternativas de políticas ante los problemas planteados ya desarrollado por las diferentes corrientes doctrinales dentro de la comunidad de expertos ya sea posicionando al marco legal como el principal responsable de los conflictos de agua o bien a aspectos de gestión institucional, como por ejemplo falta de capacidad de fiscalización y autogestión. Además, se constituyeron emprendedores de políticas importantes, como los Ministros de Obras Públicas Sergio Bitar y Alberto Undurraga y el Ministro de Agricultura Carlos Furche los tres del período de gobierno de Michelle Bachelet. Esta ventana continúa abierta, puesto que el proyecto se encuentra en su segundo trámite constitucional, sin embargo, se encuentra expectante respecto de lo que pudiera ocurrir con el siguiente período de gobierno, pues de salir nuevamente Sebastián Piñera es probable que vuelva a cerrarse, de cualquier forma aun existe incertidumbre respecto a la materialización de la iniciativa y si existirán o no cambios sustantivos que permitan mejorar la gestión de recursos hídricos en Chile.

7. BIBLIOGRAFÍA

Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios ANDESS A.G. (2014). *Informe de Gestión de la Sequía 2014 Industria Sanitaria en Chile, Regiones de Atacama al BíoBío*. Recuperado de:

http://www.armweb.cl/test/2015/andess/pdf/documentos/informe_gremial_sequia-andess-enero-2014.pdf

Arellano, A. (2013, 12 de diciembre). Cómo se fraguó la insólita legislación que tiene a Chile al borde del colapso hídrico. *Ciper: Centro de Investigación Periodística*. Recuperado de: <http://ciperchile.cl/2013/12/12/como-se-fraguo-la-insolita-legislacion-que-tiene-a-chile-al-borde-del-colapso-hidrico/>

Arellano, A. (2014a, 19 de marzo). DGA revoca derechos de agua a ex ministro Pérez Yoma y otros empresarios en Petorca. *Ciper: Centro de Investigación Periodística*. Recuperado de: <http://ciperchile.cl/2014/03/19/dga-revoca-derechos-de-agua-a-ex-ministro-perez-yoma-y-otros-empresarios-en-petorca/>

Arellano, A. (2014b, 9 de Abril). Experto en manejo de aguas: “Alguien tiene que tener autoridad y poder para regular”. Entrevista a Carl Bauer. *Ciper: Centro de Investigación Periodística*. Recuperado de: <http://ciperchile.cl/2014/04/09/experto-en-manejo-de-aguas-%E2%80%99Calquien-tiene-que-tener-autoridad-y-poder-para-regular%E2%80%9D/>

Ayala, F. (2016). Derecho humano al Agua en Chile. ¿Qué pasa con el acceso y la priorización? *Revista Centro Democracia y Comunidad*. Recuperado de: <http://www.cdc.cl/web/wp-content/uploads/2016/05/N%C2%B0-13-Francisca-Ayala-Cea.-Derecho-Humano-al-Agua-en-Chile.pdf>

Banco Mundial, *Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Región para América Latina y El Caribe*. (2011). *CHILE: Diagnóstico de la gestión de los recursos hídricos*. Recuperado de:

http://www.dga.cl/eventos/Diagnostico%20gestion%20de%20recursos%20hidricos%20en%20Chile_Banco%20Mundial.pdf

Barlow, M. y Clarke, T. (2004). *Las Multinacionales y el Robo Organizado del Agua*. Madrid, España: Paidós Ibérica

Bauer, Carl J. (2002). *Contra La Corriente: Privatización, Mercados de Agua y el estado de Chile*. Santiago. Lom Ediciones-Terram

Bauer, Carl J. (2004). *Canto de Sirenas: El derecho de aguas chileno como modelo para reformas internacionales*. Santiago. Ediciones El desconcerto

Cámara de diputados de Chile. (2011). *Boletín 7543-12: Reforma al Código de Aguas*. Recuperado de: https://www.camara.cl/pley/pley_buscador.aspx

Cámara de diputados de Chile. (1992). *Boletín 652-07: Modificación del artículo 19, N° 24 de la Constitución Política, en lo relativo al régimen jurídico de propiedad de las aguas*. Recuperado de: https://www.camara.cl/pley/pley_buscador.aspx

Cámara de diputados de Chile. (1996). *Boletín 1779-07: Modifica el Código de Aguas en lo relativo a la caducidad del derecho de aprovechamiento*. Recuperado de: https://www.camara.cl/pley/pley_buscador.aspx

Cámara de diputados de Chile. (2008). *Boletín 6268-07: Modifica el artículo 19, N° 24 de la Constitución Política de la República, con el objeto de establecer que las aguas tienen la calidad de bienes nacionales de uso público*. Recuperado de https://www.camara.cl/pley/pley_buscador.aspx

Cámara de diputados de Chile. (2008). *Boletín 6141-09: Sobre exploración, explotación y constitución de derechos de aprovechamiento de aguas*. Recuperado de https://www.camara.cl/pley/pley_buscador.aspx.

Comisión Económica para América Latina y El Caribe CEPAL. (2015). *Economía del Cambio Climático en América Latina y El Caribe*. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37310/S1420656_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y El Caribe CEPAL - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE. (2016) *Evaluaciones del desempeño ambiental: Chile 2016*. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40308/S1600413_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y El Caribe CEPAL. (2004). *Los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en el umbral del siglo XXI*. Recuperado de: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/6440-servicios-agua-potable-saneamiento-umbral-siglo-xxi>

Comisión Económica para América Latina y El Caribe CEPAL. (2002). *Gestión del Agua a Nivel de Cuencas: Teoría y Práctica*. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6407/S028593_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Costa Cordella, E. (2016). Diagnóstico para un Cambio: Los dilemas de la regulación de las aguas en Chile. *Revista Chilena de Derecho*. Recuperado de: <http://www.scielo.cl>

Decreto Ley N°1.122. (1981). Fija texto del Código de Aguas. Diario Oficial de la República de Chile.

Global Water Partnership GWP. (2014). *El agua se nos va de las manos, Manual para periodistas y comunicadores/as sobre la cobertura y abordaje de la Gestión*

Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH). Recuperado de: <http://www.gwp.org/es/GWP-Centroamerica/PARTICIPA/Red-de-Comunicadores/Manual-para-periodistas-y-comunicadores/>
Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH). (2015). *Mapa de conflictos Socioambientales en Chile*.
Recuperado de: <http://mapaconflictos.indh.cl/assets/pdf/libro-web-descargable.pdf>

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2007). *Climate Change 2007 Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Recuperado de: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4_wg2_full_report.pdf

Kingdom, JW. (1995). *Agendas, Alternatives and Public Policies*. Nueva York: Harper Collins.

Larraín, S. (2006). El agua en Chile: Entre los derechos humanos y las reglas del Mercado. *Polis Revista Latinoamericana*. Recuperado de: <https://polis.revues.org/5091>

Larraín, S. (2010). *Conflictos por el Agua en Chile*. Programa Chile Sustentable-Fundación Heinrich Boll.

Larraín, S. (2015). Derechos de Agua ¿gratuitos y a perpetuidad? *Cooperativa Opinión Económica*. Recuperado de: <http://blogs.cooperativa.cl/opinion/economia/20150120085113/derechos-de-agua-gratuitos-y-a-perpetuidad/>

Magrin, G., Gay García, C., Cruz Choque, D., Giménez, J.C., Moreno, A.R., Nagy, G.J., Nobre, C. y Villamizar, A. (2007) Latin América. In: *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*

Martínez, A.P. y G.F. Reyna. 2012. Gobernanza. Reflexiones desde la gestión pública. Páginas 17-38, en D. Murillo (coordinador). *La Gobernanza del Agua: Un desafío actual. Hacia una mirada crítica del concepto y de su aplicación*. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Jiutepec, Morelos, México.

Ministerio del Medio Ambiente. (2011). *Informe del Estado del Medio Ambiente*. Recuperado de: <http://www.mma.gob.cl/1304/w3-article-52016.html>

Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2015). *Política Nacional para los Recursos Hídricos*. Recuperado de: http://www.interior.gob.cl/media/2015/04/recursos_hidricos.pdf

Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. (2011). *Identificación de Aguas Subterráneas y Estructuras de Derivación de Aguas en La Zona de La*

Ligua-Petorca, mediante técnicas de Teledetección Aeroespacial. Recuperado de: <http://documentos.dga.cl/SUB5290.pdf>

Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. (2013). *Actualización Informe Evaluación de Los Recursos Hídricos Superficiales de las Cuencas del Río Petorca y Río La Ligua, Región de Valparaíso*. Recuperado de: <http://documentos.dga.cl/SUP4496.pdf>

Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. (2014). *Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, Áreas de Restricción, acuíferos de los ríos Petorca y La Ligua*. Recuperado de: <http://documentos.dga.cl/SUB5474.pdf>

Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. (2016a). *Decretos de Escasez Hídrica*. Recuperado de: <http://www.dga.cl/administracionrecursoshidricos/decretosZonasEscasez/Paginas/default.aspx>

Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. (2016b). *Atlas del Agua*. Recuperado de: <http://www.dga.cl/atlasdelagua/Paginas/default.aspx>

Ministerio de Agricultura, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias ODEPA. (2014). *Información Regional Valparaíso*. Recuperado de: <http://www.odepa.cl/informe-con-detalle-regional-y-mensual-pecuario/>

Novoa Vásquez, L. (2014, 10 de octubre). Agua: ¿Bien público o privado? *Ciper: Centro de Investigación Periodística*. Recuperado de: <http://ciperchile.cl/2014/10/10/agua-%C2%BFbien-publico-o-privado/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE. (2012). *Gobernabilidad del Agua para América Latina y el Caribe: Un enfoque multinivel*. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/97989264079779-es>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2015). *Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/gov/.../OECD-Principles-Water-spanish.pdf>

Pagán, J.L. (2015). *La Ventana de Oportunidad del Gobierno Abierto en España*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Investigación Ortega y Gasset. Madrid, España.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2013). *Guía del usuario para evaluar la Gobernanza del Agua*. Recuperado de: http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/democratic-governance/oslo_governance_centre/user-s-guide-on-assessing-water-governance.html

Sabatier, Paul A (Ed.). (2007). *Teorías del proceso de las políticas públicas*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Proyecto Modernización del Estado.

Saavedra, M. (2008). Código de Aguas Chileno y reforma 2005: Los problemas con la asignación inicial en la Araucanía. *Revista Académica de Economía*. Recuperado de:
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cl/2008/msb.htm>.

Subirats, J. (Ed.). (2008). *Análisis y Gestión de Políticas Públicas*. Barcelona, España: Editorial Ariel, S.A.

Subsecretaría de desarrollo Regional y Administrativo SUBDERE (2013). *Guía Análisis y Zonificación de Cuencas Hidrográficas para el Ordenamiento Territorial*. Recuperado de:
http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/guia_zonificacion_final_con_isbn.pdf

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas. (2009). *Gestión Integrada de Los Recursos Hídricos en Chile*. Recuperado de:
http://www.bcn.cl/catalogo/detalle_libro?bib=234813&tipo_búsqueda=básica&busqueda=Fuster%20G%C3%B3mez,%20Rodrigo%20

Universidad Diego Portales. (2013). *Informe Anual sobre Derechos Humanos en Chile, Cap. 7: Derecho al Agua como DDHH Caso Provincia de Petorca*. Recuperado de:
<http://www.derechoshumanos.udp.cl/derechoshumanos/index.php/informe-ddhh-2013>

Artículos de Prensa

Biobío Chile (2011), "Gonzalo Miquel explica razones de su renuncia al cargo de Gobernador de Petorca", 21 de junio de 2011. Recuperado de:
<http://www.biobiochile.cl/noticias/2011/06/21/gonzalo-miquel-explica-razones-de-su-renuncia-al-cargo-de-gobernador-de-petorca.shtml>

Biobío Chile (2012), "Interponen querrela contra responsables de la usurpación ilegal de agua en Provincia de Petorca", 15 de febrero de 2012. Recuperado de:
<http://www.biobiochile.cl/noticias/2012/02/15/interponen-querrela-contra-responsables-de-la-usurpacion-ilegal-de-agua-en-provincia-de-petorca.shtml>

Biobío Chile (2016a). "Reforma al Código de Aguas: los efectos del proyecto que limita los derechos de uso", 22 de noviembre de 2016. Recuperado de
<http://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2016/11/22/reforma-al-codigo-de-aguas-los-efectos-del-proyecto-que-limita-los-derechos-de-uso.shtml>

Biobío Chile (2016b), Sociedad Nacional de Agricultura: “Reforma al Código de Aguas es una expropiación encubierta”, 23 de noviembre de 2016. Recuperado de: <http://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2016/11/23/sociedad-nacional-de-agricultura-critico-proyecto-de-reforma-al-codigo-de-aguas-es-un-robo.shtml>

Diario Financiero (2014), “Fundación de Sebastián Piñera criticó reforma al Código de Aguas”, 2 de julio de 2014. Recuperado de: <http://www.portalminero.com/pages/viewpage.action?pageId=89635291>

Diario Financiero (2015a), “Reforma al Código de Aguas: Gobierno descarta afectación a derechos vigentes”, 30 de julio de 2015. Recuperado de: <http://acuerdos.cl/noticias/reforma-al-codigo-de-aguas-gobierno-descarta-afectacion-a-derechos-vigentes/>

Diario Financiero (2015b), “Reforma al Código de Aguas: Expertos y Consejo Minero acusan inconstitucionalidad en indicaciones”, 19 de agosto de 2015. Recuperado de: <http://acuerdos.cl/noticias/reforma-al-codigo-de-aguas-expertos-y-consejo-minero-acusan-inconstitucionalidad-en-indicaciones/>

Diario U de Chile (2013), “Organizaciones alistan gran marcha por el agua”, 8 de abril de 2013. Recuperado de: <http://radio.uchile.cl/2013/04/08/organizaciones-alistan-gran-marcha-por-el-agua-debe-ser-un-derecho-constitucional/>

El Mercurio (2011), “Gobernador de Petorca renuncia al cargo y a su militancia en la UDI”, 26 de junio de 2011. Recuperado de: <http://www.emol.com/noticias/nacional/2011/06/20/488210/gobernador-de-petorca-renuncia-al-cargo-y-a-su-militancia-en-la-udi.html>

El Mercurio (2016). “Diputados aprueban polémico proyecto de ley que reforma el actual Código de Aguas, 23 de noviembre de 2016”. Recuperado de: <http://impresa.elmercurio.com/Pages/NewsDetail.aspx?dt=2016-11-23&PaginaId=2&bodyid=2>

El Mostrador (2016a), “Prensa y Código de Aguas: ¿Y el debate dónde está?”, 14 de noviembre de 2016. Recuperado de: <http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2016/11/14/prensa-y-codigo-de-aguas-y-el-debate-donde-esta/>

El Mostrador (2016b), “Qué se juega con la Reforma al Código de Aguas” *Columna de Opinión Rodrigo Mundaca*, 22 de noviembre de 2016. Recuperado de: <http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2016/11/22/que-se-juega-con-la-reforma-al-codigo-de-aguas/>

El Siglo (2016), “Código de Aguas: Se ganó primera batalla”, 8 de diciembre de 2016. Recuperado de: <http://www.elsiglo.cl/2016/12/08/codigo-de-aguas-se-gano-primer-batalla/>

Estrategia (2016), “Carlos Furche: La Reforma al Código de Aguas No Contiene Ninguna Medida Expropiatoria”, 10 de noviembre de 2016. Recuperado de: <http://www.estrategia.cl/18385/Titulo>

La Nación (2008), “Cinco Lutos por el Sueldo Mínimo”, 9 de enero de 2008. Recuperado de: <http://www.lanacion.cl/noticias/vida-y-estilo/cinco-lutos-por-el-sueldo-minimo/2008-01-09/001522.html>

La Tercera (2008), “Pérez Yoma presenta dos querellas por injurias en contra de dirigentes sociales”, 11 de abril de 2008. Recuperado de: <http://www.latercera.com/noticia/perez-yoma-presenta-dos-querellas-por-injurias-en-contra-de-dirigentes-sociales/>

La Tercera (2009), “Sergio Bitar: “Este no es un proyecto de nacionalización de aguas”. 26 de octubre de 2010. Recuperado de: <http://www.latercera.com/noticia/sergio-bitar-este-no-es-un-proyecto-de-nacionalizacion-de-las-aguas/>

La Tercera (2011), “Aguas Turbulentas en el Valle de Petorca”, Reportajes, 6 de marzo de 2011. Recuperado de: <http://diario.latercera.com/2011/03/06/01/contenido/reportajes/25-61460-9-aguas-turbulentas-en-el-valle-de-petorca.shtml>

La Tercera (2012), “Diputados aprueban proyecto de ley que aumenta las sanciones por robo de agua”, 6 de junio de 2012. Recuperado de: <http://www.latercera.com/noticia/diputados-aprueban-proyecto-de-ley-que-aumenta-sanciones-por-robo-de-agua/>

La Tercera (2016), “Carlos Estévez: Reforma al Código de Aguas”, *Cartas al Director*, 4 de octubre de 2016. Recuperado de: <http://www.latercera.com/noticia/reforma-al-codigo-de-aguas/>

Pulso (2016), “Cristina Torres: Reforma del Código de Aguas: pérdida de foco en la discusión”. Recuperado de: <http://www.pulso.cl/noticia/opinion/2016/05/4-84660-9-reforma-del-codigo-de-aguas-perdida-de-foco-en-la-discusion.shtml>

Radio Duna (2016), “El debate del código de aguas y las encendidas declaraciones por inmigración”, 1 de diciembre de 2016. Recuperado de: <http://www.duna.cl/podcasts/el-debate-del-codigo-de-aguas-y-las-encendidas-declaraciones-por-inmigracion/>

Radio Duna (2015), "Entrevista Axel Dourojeanni, experto senior de Gestión Hídrica de la Fundación Chile". Recuperado de :
<https://comunicacionesfchile.wordpress.com/2015/11/09/entrevista-a-axel-dourojeanni-experto-senior-de-gestion-hidrica-de-la-fundacion-chile-radio-duna-89-7/>.

The Clinic (2011), "Contraloría ordena investigar denuncia contra Pérez Yoma por uso ilegal de aguas en Petorca", 9 de Agosto de 2011.
<http://www.theclinic.cl/2011/08/09/contraloria-ordena-investigar-denuncia-contra-perez-yoma-por-uso-ilegal-de-aguas-en-petorca/>

2012, 19 de enero. Sergio Bitar. Una política de Aguas para el Futuro de Chile.19-01-2012.*Revista Cambio 21*. Recuperado de:
<http://cambio21.cl/cambio21/stat/movil/articulo.html?ts=20120119133811>

2012, 7 de junio. Aprueban informe de Comisión Investigadora de Extracción de Aguas y Áridos. *Revista Minería Chilena*. Recuperado de:
<http://www.mch.cl/2012/06/07/aprueban-informe-de-comision-investigadora-de-extraccion-de-aguas-y-aridos/>

2014,22 de Abril. Cámara y Gobierno reactivan debate por la reforma que nacionaliza el agua. *Revista Minería Chilena*. Recuperado de:
<http://www.mch.cl/2014/04/22/camara-y-gobierno-reactivan-debate-por-la-reforma-que-nacionaliza-el-agua/>.

2016, 13 de septiembre. Consejo Minero y generadores: "Reforma al Código de Aguas Obstaculiza Proyectos". *Revista Minería Total*. Recuperado de:
<http://www.mineriatotal.cl/2016/09/13/42788/>

2016, 7 de noviembre. Luis Mayol y el Código de Aguas: "Ojalá en el Senado se discuta de manera más profunda. *Revista Electricidad*. Recuperado de:
<http://www.revistaei.cl/2016/11/07/luis-mayol-codigo-agua-ojala-senado-se-discuta-manera-mas-profunda/#>

2017, 23 de enero. Consejo Minero hace seis propuestas a reforma del Código de Aguas para acotar efectos en el sector. *Revista Minería Chilena*. Recuperado de:
<http://www.mch.cl/2017/01/23/consejo-minero-seis-propuestas-reforma-del-codigo-aguas-acotar-efectos-sector/>

López García, E. (16 de diciembre de 2016). La Guerra del Agua. *Revista Que pasa*. Recuperado de: <http://www.quepasa.cl/articulo/negocios/2016/12/la-guerra-del-agua.shtml/>

Sitios web

Segovia, M. (2017). *Terram: Identifican a principales lobistas contra reforma al Código de Aguas*. Santiago, Chile. Recuperado de:

<http://www.terram.cl/2017/01/04/subsecretaria-de-hacienda-grandes-empresarios-y-ex-fiscalizadores-apuntados-como-principales-lobbistas-contra-reforma-al-codigo-de-aguas/>

Hermosilla, K. (2012, 11 de Mayo). Edmundo Pérez Yoma demanda por injurias a líder de Modatima que lo acusa de robo de agua. Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. Santiago, Chile. Recuperado de: <http://olca.cl/articulo/nota.php?id=101719>

Observatorio Parlamentario Ciudadano (2014, 10 de diciembre). *Ojo con el Parlamento: Exponen ante la Comisión Sociedad Nacional de Agricultura, Auto convocados de los pueblos Indígenas y Banco Mundial*. Recuperado de: <http://www.ojoconelparlamento.cl/minuta/exponen-ante-la-comisi%C3%B3n-sociedad-nacional-de-agricultura-autoconvocados-de-los-pueblos>.

Observatorio Parlamentario Ciudadano (2013, 10 de abril). *Ojo con el Parlamento: Diputados inician la discusión de proyecto que establece las prioridades de usos en el Código de Aguas*. (01-04-2013). Recuperado de: <http://www.ojoconelparlamento.cl/minuta/diputados-inician-la-discusi%C3%B3n-de-proyecto-que-establece-las-prioridades-de-uso-en-el-c%C3%B3digo>

Departamento de Comunicaciones y Diseño de Carey. (2013-2017). *Carey: Reforma al Código de Aguas*. Santiago, Chile. Recuperado de: <http://www.carey.cl/>

Junta de Vigilancia del Río Claro (2017). *La Reforma al Código de Aguas podría disminuir gravemente la inversión del sector*. Curicó, Chile.: Copyright. Recuperado de: <http://jvrioclaro.cl/sitio/?p=423>

Difamadores. (Productor). (2012) *Usurpación de Aguas en Petorca, Un Robo a Secas*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=hF1llihvBYg>

Dirección General de Aguas (DGA). (2016). *Derechos de Aprovechamiento de Aguas*. Santiago, Chile.: Recuperado de: <http://www.dga.cl/Paginas/default.aspx>