Regulaciones en materia de Eficiencia Hídrica en la Agricultura

Por Eduardo Baeza G.
SUP 143.691
Email: ebaeza@bcn.cl

Introducción

La presente minuta presenta los principios y regulaciones en materia de eficiencia en el uso del agua (eficiencia hídrica) en la agricultura. Se presentan los casos de España y de Estados Unidos de Norteamérica (EEUU), en particular de California.

Contexto General

La eficiencia hídrica se define como la minimización de la cantidad de agua utilizada para cumplir una función, tarea o resultado, es decir hacer más o lo mismo con menos[1]. Actualmente, la eficiencia cobra mayor relevancia porque existe sequía en muchos lugares del planeta y la población crece, lo que implica hacer un uso más inteligente de los recursos hídricos disponibles. Sin embargo, ocupar menos agua tanto en lo cotidiano como en los procesos productivos, incluyendo el sector agropecuario, es un desafío puesto que se requiere de un cambio de hábito en las personas, en los modelos de producción y en los patrones de consumo de hoy. En este contexto, por ejemplo, es relevante conocer los balances hídricos de las cuencas hidrográficas[2].

Por otra parte, mucha evidencia muestra que la agricultura utiliza en torno al 70% de los recursos hídricos, motivo por el cual será el principal sector afectado por una disminución en la disponibilidad de agua. Además, en muchos países, los usos urbanos y el medioambiente tienen preferencia por sobre la agricultura, de tal manera que en épocas de escasez, el agua es destinada a esos usos, en detrimento del regadío[3].

Entre las regulaciones y medidas para lograr la eficiencia hídrica en la agricultura destacan la reducción de los consumos de agua; las buenas prácticas productivas y de conservación de recursos hídricos en los territorios (riego más eficiente por ejemplo); la medición y reducción de la huella hídrica y; la certificación de la eficiencia hídrica para dar garantías en cuanto al ahorro de agua, entre otros[4].

En el caso de Chile, se está trabajando en el sector privado agrícola con la medición y reducción de la huella hídrica, donde, entre otras iniciativas, se ha promovido la metodología propuesta por ISO 14.046[5], que permite determinar el volumen de agua requerido en los procesos productivos y evaluar el impacto de los mismos en el territorio[6]. Además, se encuentra en primer trámite

[1] *Water Footprint* (2020).
[2] Biblioteca del Congreso Nacional (2020).
[3] Iagua (s/f).
[4] Op.Cit. Biblioteca del Congreso Nacional (2020).
[5] Norma ISO 14.046.
[6] Diario Sustentable (2019).

constitucional en el Senado un proyecto de ley que establece normas de eficiencia hídrica y adaptación al cambio climático (Boletín N° 13.179-09[7]).

Regulaciones de España y California

En la Tabla 1 a continuación se presentan las principales regulaciones en California y España tendientes a enfrentar el creciente déficit hídrico que afecta a la agricultura, mediante el uso eficiente del recurso.

Tabla 1. Regulaciones en España y California (EEUU) en materia de Eficiencia Hídrica en la Agricultura

País	Regulaciones sobre uso eficiente del agua en la agricultura
Estados Unidos de Norteamérica (California)	La Ley de Conservación del Agua del año 2009 (SB X7-7) tiene como objetivo principal alentar a los proveedores de agua tanto urbanos como agrícolas a implementar estrategias de conservación, monitorear el uso del agua e informar datos al Departamento de Recursos Hídricos (DWR, por sus siglas en inglés). Se exige que los proveedores de agua agrícola que atienden a más de 25.000 acres irrigados (excluidas las entregas de agua reciclada) adopten y presenten al DWR un Plan de Gestión del Agua Agrícola (AWMP). Estos planes deben incluir informes sobre el estado de implementación de prácticas de gestión eficiente del agua (EWMP) específicas[8]. Los proveedores de agua para uso agrícola pueden presentar planes individuales o colaborar y presentar planes regionales, siempre que los planes cumplan con los requisitos de la SB X7-7. Los proveedores de agua para uso agrícola que suministran agua para superficies entre 10.000 y hasta 25.000 acres irrigados (excluida el agua reciclada) no están obligados a preparar o presentar planes de manejo de agua para uso agrícola conforme a la SB X7-7, a menos que se disponga de fondos estatales para respaldarlo[9]. En 2018, se promulgó una legislación sobre conservación del agua, la AB 1668 y la SB 606, que establecieron un nuevo marco de conservación a largo plazo para el Estado, denominado: “Hacer de la conservación un estilo de vida en California”, con un gran alcance tanto para el sector urbano como para el agrícola, entre cuyos objetivos principales destaca: Mejorar la eficiencia del uso del agua en la agricultura y la planificación de las sequías. Esta legislación se aplica a las acciones del Departamento de Recursos Hídricos, la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos y los proveedores minoristas de agua urbanos, estableciendo anualmente los objetivos de uso[10]. Por otra parte, el Departamento de Gestión del Agua del Gobierno Californiano realiza las previsiones de la cantidad de agua que proveerá a ciudades y zonas agrícolas a través del Proyecto Estatal de Agua. Además, este órgano está encargado de dar respuesta a las peticiones recibidas para obtener recursos hídricos, limitándolas de ser necesario. Adicionalmente, la Junta de Control de los Recursos Hídricos de California informa la situación de la escasez hídrica a los agricultores a efectos de planificar y tomar las medidas necesarias para resistir la sequía[11].
España	La irrigación de los cultivos constituye un ámbito en el que las prácticas y las políticas pueden incidir sustancialmente en la mejora de la eficiencia hídrica. En los países del sur de Europa, como España, las condiciones áridas y semiáridas

[7] Boletín N° 13.179-09.

[8] *California Department of Water Resources (s/f)*.

[9] Ibídem

[10] Asociación Española de Reutilización Sostenible del Agua (2018).

[11] *San Diego Union Tribune* (2021).

País	Regulaciones sobre uso eficiente del agua en la agricultura
	imponen el uso de la irrigación, buscando la relación más favorable entre el agua realmente utilizada por un cultivo y la cantidad total de agua aplicada[12]. Se deben formular paquetes de actuación política adecuados que favorezcan una mayor eficiencia en el uso del agua y, en coherencia con ello, la Directiva Marco el Agua (DMA) en Europa se propone estrategias de ahorro, eficiencia y gestión de la demanda (agrario y urbano). Se limitan los nuevos usos de agua en riego y desarrollo urbanístico en zonas de escasez hídrica, lo que no está exento de dificultades políticas en su aplicación. Se fomenta la modernización del sector de riego, disminuyendo la superficie regada y mejorando la competitividad, especialmente en explotaciones familiares, lo que implicaría compensaciones. No obstante, sigue siendo necesario un mayor desarrollo de la Política Agrícola Común en Europa (PAC) y de las estructuras de tarificación de los servicios hídricos nacionales a fin de garantizar el apoyo a los objetivos de la DMA[13]. En este contexto, en España, la Política de Regadíos que lleva a cabo el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se basa principalmente en una serie de inversiones para nuevas infraestructuras de riego y la modernización de las existentes, con el fin de hacer un uso eficiente y sostenible del agua. Los proyectos de infraestructuras mencionados que son ejecutados desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, se realizan en coordinación con la autoridad gestora del agua y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, respetando la normativa europea y estatal[14]. Finalmente, el Plan Hidrológico Nacional (aprobado mediante la Ley N° 10/2001, siendo modificado posteriormente por la Ley N° 53/2002, la Ley N° 62/2003, el Real Decreto Ley N° 2/2004, y la Ley N° 11/2005), desde una perspectiva global, debe contemplar el uso armónico y coordinado de los recursos hídricos de los distintos planes de demarcación hidrográfica (25 demarcaciones en total), con sus respectivos planes hidrológicos, donde son fundamentales los objetivos de eficiencia en el uso del agua, acorde con la Ley de Aguas (Real Decreto N° 1/2001)[15] [16].

Fuente: Elaboración propia, en base a fuentes citadas en tabla

Referencias

Agencia Ambiental Europea (2012). El agua en la agricultura. Disponible en: https://bcn.cl/1mRqo1 (noviembre 2024)

Asociación Española de Reutilización Sostenible del Agua (2018). Leyes SB 606 y AB 1668. Disponible en: https://c.bcn.cl/f9SpeY (noviembre 2024)

Biblioteca del Congreso Nacional (2020). Aspectos técnicos y experiencia extranjera en materia de Eficiencia Hídrica. Casos de Estados Unidos de Norteamérica, Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda. Informe elaborado por Baeza, E. (julio de 2020).

Biblioteca del Congreso Nacional (2021). Restricciones o prohibiciones en países extranjeros a los cultivos agrícolas y ornamentales en situaciones de escasez hídrica: Casos de Estados

[12] Agencia Ambiental Europea (2012).
[13] Biblioteca del Congreso Nacional (2021).
[14] Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (s/f).
[15] Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (s/f).
[16] Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (s/f).

Unidos de Norteamérica, Francia, Reino Unido, España y Australia. Informe elaborado por Baeza, E. (mayo de 2021).

Boletín N° 13.179-09. Disponible en: https://c.bcn.cl/yGnFXB (noviembre 2024)

California Department of Water Resources (s/f). Agricultural Water Use Efficiency. Disponible en: https://bcn.cl/0VY9rE (noviembre 2024)

Diario Sustentable (2019). Proyecto chileno – suizo para eficiencia hídrica presentó sus impactos de ahorro de agua en sector privado. Disponible en: http://bcn.cl/2dxiz (noviembre 2024)

Iagua (s/f). Impacto de la sequía en la agricultura. Disponible en: http://bcn.cl/2p60l (noviembre 2024)

ISO 14.046. Disponible en: http://bcn.cl/2es0n (noviembre 2024)

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (s/f). Modernización de regadíos. Disponible en: https://bcn.cl/3XyVCN (noviembre 2024)

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (s/f). Plan Hidrológico Nacional. Disponible en: https://bcn.cl/ugyM43 (noviembre 2024)

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (s/f). Planes hidrológicos de cuenca vigentes. Disponible en: https://bcn.cl/skXV9i (noviembre 2024)

San Diego Union Tribune (2021). California alerta de otro año de restricciones en el suministro de agua. Disponible en: http://bcn.cl/2p621 (noviembre 2024)

Water Footprint (2020). La diferencia entre la conservación del agua y la eficiencia. Disponible en: http://bcn.cl/2es05 (noviembre 2024

Nota aclaratoria
Asesoría Técnica Parlamentaria está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.