

FICHA LEGISLATIVA AMBIENTAL

DATOS GENERALES

Título Modifica la ley N°21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises, para fomentar la reutilización de aguas grises en la agricultura.

N° Boletín 15765-12 **Fecha de ingreso** 22 de marzo de 2023

Origen Mensaje **Cámara de ingreso** Cámara

Autores Ministerio de Agricultura; Ministerio de Obras Públicas; Ministerio de Salud; Ministerio del Medio Ambiente.

Características ambientales

Categoría temática Agricultura

Tipo de ley Totalmente ambiental

Compromiso ambiental relacionado con este proyecto de ley¹

- "Fortalecer los instrumentos para promover la eficiencia y sustentabilidad en el uso del agua y obras de riego, la transferencia de tecnología y asistencia técnica." (*Programa de Gobierno Pdte. Gabriel Boric 2022-2026*)
- "Realizaremos inversión pública para crear la infraestructura hidrográfica, que permita disminuir el uso ineficiente del agua para la agricultura, permitiendo que se recuperen la cuencas hidrográficas, con un impacto medible en detener el proceso de desertificación y cambio climático (*Programa de Gobierno Pdte. Gabriel Boric 2022-2026*)"

ESTADO

OFICIO AL EJECUTIVO

URGENCIAS

7 SIMPLE Y 4 SUMA

Fecha de última actualización: 10 de octubre de 2023

¹ Para mayor información sobre los compromisos en materia ambiental del Pdte. Gabriel Boric, consultar el Reporte Compromisos y Cumplimiento de Promesas en Materia Ambiental 2022-2023 disponible en <https://votacionesambientales.cl/publicaciones/>

ANTECEDENTES Y CONTENIDO

La idea matriz del proyecto de ley es adecuar la normativa nacional a las buenas prácticas implementadas en el ámbito internacional en materia de aguas grises tratadas a fin de ampliar su uso. Para esto, se propone modificar la ley N° 21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises, para fomentar su reutilización en la agricultura.

El mensaje alude a la realidad climática adversa que enfrenta el país que vive una de las sequías más prolongadas, extensas territorialmente y severas de las que se tenga registro, lo que ha expuesto al sector silvoagropecuario a un déficit hídrico continuo por más de 12 años. Lo anterior se traduce en que, **entre las regiones de Atacama y Aysén, existen actualmente 275 comunas bajo emergencia agrícola por déficit hídrico**. Por ello, generar soluciones para hacer frente a la crisis hídrica es de especial preocupación para el Gobierno.

Según cifras del mecanismo inter-agencias de la Organización de las Naciones Unidas “UN-Water”, se calcula que **a nivel mundial 20 millones de hectáreas son abastecidas por medio de aguas residuales tratadas, equivalentes a un 7% de las tierras de regadío** (UN-Water, 2013). A su vez, según lo señalado por la iniciativa “Escenarios Hídricos 2030”, la reutilización de aguas en distintos sectores podría reducir el déficit hídrico en forma significativa.

La ley N° 21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises establece en su artículo 8 los destinos que podrán darse a las aguas grises tratadas. Sin embargo, no menciona entre dichos destinos el riego agrícola. Por otro lado, **el artículo 9, que contiene un listado de prohibiciones para el uso de aguas grises tratadas, en su numeral 1 solo se refiere a un cierto tipo de riego agrícola, específicamente el “riego de frutas y hortalizas que crecen a ras de suelo y suelen ser consumidas crudas por las personas, o que sirvan de alimento a animales que pueden transmitir afecciones a la salud humana”**. De esta forma, dice el mensaje, la normativa vigente es poco clara respecto de la reutilización de aguas grises tratadas para el riego de otro tipo de cultivos.²

El mensaje señala que existen numerosos proyectos de reutilización de aguas grises tratadas, algunos de ellos patrocinados y/o bonificados por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), con el objeto de dar continuidad a la producción agrícola en situaciones de grave escasez hídrica, donde las fuentes tradicionales de agua no son suficientes. **Este tipo de proyectos, que se habilitan como sistemas de apoyo a las fuentes tradicionales de abastecimiento, permiten reducir entre un 30% y 45% el consumo de agua potable mediante la reutilización de aguas grises tratadas**. Por medio de la utilización de sistemas de filtrado y desinfección, mejoran sustantivamente la vida de las y los usuarios, otorgando una fuente alternativa durante los períodos en que los pozos se recuperan, aplican los sistemas de turnos para el riego de cultivos, o entre los períodos que separan el abastecimiento de agua mediante camiones aljibe.

En el ámbito internacional, el Reglamento de la Unión Europea (UE) 2020/741 de 25 de mayo de 2020, relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua, permite un uso extensivo de aguas regeneradas, haciéndolas aptas para todo tipo de riego y cultivo, considerando entre otros

² Boletín 15765-12.

el cultivo de alimentos que se consumen crudos; alimentos que se consumen transformados, esto es, aquellos destinados al consumo humano después de un proceso de tratamiento; y, para cultivos no alimenticios tales como pasto, forraje, fibras, cultivos ornamentales, entre otros. Además, el Reglamento de la UE considera ciertos estándares o requisitos de calidad que deben cumplir las aguas regeneradas para que su utilización en el riego de cultivos sea seguro.

La modificación que se plantea por medio de este mensaje busca adecuar la normativa nacional a las buenas prácticas implementadas en el ámbito internacional en aguas grises tratadas.

Contenido del proyecto:

El proyecto de ley consta de un **artículo único** que contempla una modificación a la ley N° 21.075 que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises, **para incorporar un nuevo numeral 6, en su artículo 8, que permita dar uso silvoagropecuario a las aguas grises tratadas**. La modificación que sugiere hace referencia al término “**silvoagropecuario**”, con el objeto de incorporar también al sector silvícola, particularmente, el riego de viveros y de cultivos de plantas leñosas.

Además, el proyecto de ley contempla una disposición transitoria la cual establece que, en un plazo de un año contado desde la publicación de la ley, se deberán adecuar las normas que permitan su correcta ejecución.

RESUMEN TRAMITACIÓN



3. RESUMEN TERCER TRÁMITE CONSTITUCIONAL (CÁMARA)

En Discusión Única, la Cámara aprobó las modificaciones introducidas por el Senado al proyecto de ley. No se evacuó informe de Comisión.

VOTACIÓN EN SALA TERCER TRÁMITE CONSTITUCIONAL

TIPO	A FAVOR	EN CONTRA	ABSTENCIÓN
Discusión Única (10-10-23)	134	0	0

2. RESUMEN SEGUNDO TRÁMITE CONSTITUCIONAL (SENADO)

2.2. DETALLE INFORME DE LA COMISIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS, DESERTIFICACIÓN Y SEQUÍA *

* 4 sesiones entre el 9 de agosto y el 13 de septiembre de 2023.

2.2.1. >> INTEGRANTES COMISIÓN³

UDI	Sergio Gahona
PS	Isabel Allende
PREP	Carmen Gloria Aravena
FRVS	Esteban Velásquez
INDEPENDIENTE	Juan Castro

³ Participó también de la comisión el senador Rafael Prohens (en reemplazo del senador Juan Castro).

2.2.2. >> DISCUSIÓN EN COMISIÓN

- **La senadora Isabel Allende sugirió explorar la factibilidad de que, en el futuro,** todos los subsidios rurales dispongan de mecanismos que permitan la reutilización de aguas grises.
- **La senadora Carmen Gloria Aravena coincidió en la conveniencia de explorar** la ampliación de los usos y en la necesidad de analizar legislación comparada a fin de no restringir la aplicación de una fuente que puede ser más amplia y a un costo razonable, especialmente en la situación de escasez existente.
- **La senadora Carmen Gloria Aravena lamentó que no se haya perseverado** en el proyecto que crea la Subsecretaría de Recursos Hídricos en el Ministerio de Obras Públicas y una nueva institucionalidad nacional de recursos hídricos, lo que, a su juicio, constituye un elemento prioritario y esencial para desarrollar una gestión técnica y de largo plazo, evitar decisiones basadas en intereses sectoriales o locales y configurar un sistema autosustentable.
- **El senador Rafael Prohens postuló la posibilidad de generar algún mecanismo,** con el apoyo del Ejecutivo, para que las aguas grises sean tratadas y entregadas, especialmente, a los pequeños agricultores que carecen de este recurso. Enfatizó que se trata de la única fuente de agua que crece en el tiempo, como consecuencia del incremento poblacional.
- **El senador Rafael Prohens coincidió en la conveniencia de tener un organismo centralizado,** de carácter técnico e independiente, que fije las orientaciones fundamentales, sin favorecer a algunos sectores en desmedro de otros.

2.2.3. >> INVITADOS COMISIÓN

INSTITUCIÓN	NOMBRE	CARGO
EJECUTIVO		
Ministerio de Medio Ambiente	Maximiliano Proaño	Subsecretario
Ministerio de Medio Ambiente	Felipe Díaz	Jefe de Gabinete
Ministerio de Medio Ambiente	Rodrigo Pérez	Asesor legislativo
Ministerio de Agricultura	Xavier Palominos	Asesor legislativo
Comisión Nacional de Riego (CNR)	Wilson Ureta	Secretario Ejecutivo
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Carlos Estévez	Coordinador del Área Hídrica
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Tomás Mendoza	Asesor Legislativo
Ministerio General de la Presidencia (SEGPRES)	Maritza Cabrera y Cristián Abarca	Asesores
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	David Peralta	Fiscal
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Christian Lillo	Jefe de Estudios y Normas

Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria	Diego Varela	Secretario Ejecutivo
LEGISLATIVO		
Biblioteca del Congreso Nacional	Eduardo Baeza	Investigador
INTERNACIONAL		
Embajada de Israel	Gil Artyeli	Embajador
Embajada de Israel	Eitan Bloch	Asesor Político
ACADEMIA		
Universidad de Concepción	Rodrigo Bórquez	Investigador
SECTOR PRIVADO		
Ecological	Pilar Beltrán y Soledad Squella	Socias Fundadoras

2.2.4. >> PRINCIPALES TEMAS DE RELEVANCIA AMBIENTAL TRATADOS

TEMA	ARGUMENTO	NOMBRE Y CARGO
Autorización de sistemas	Explicó que los sistemas de reutilización de aguas grises deberán contar con la aprobación del proyecto y autorización de funcionamiento de la autoridad sanitaria regional respectiva. Las aguas grises podrán ser tratadas y reutilizadas dentro de la vivienda, establecimiento o inmueble del aportante o, alternativamente, ser descargadas a la red de recolección de un sistema domiciliario colectivo o de un sistema de interés público.	Maximiliano Proaño Subsecretario del Medio Ambiente
Reglamento de la ley	Ahondó en que la ley N° 21.075 que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises, del año 2018, mandata al reglamento establecer los requisitos que deberá cumplir el sistema de reutilización de aguas grises para cada uso autorizado, así como las calidades específicas del efluente tratado y las exigencias de control de su funcionamiento. Además, esta ley impone que en la fijación de las tarifas se deba considerar el menor costo que exista en cada etapa producto de la separación de las aguas grises, para lo cual se deberá determinar un factor de descuento que recoja el menor uso de las redes y sistemas de recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas.	Maximiliano Proaño Subsecretario del Medio Ambiente
Dimensiones de la reutilización de aguas grises	Dijo que existirían, aproximadamente, 80 litros diarios de aguas grises generados por persona, lo que, en un hogar de 4 integrantes, totalizaría 320 litros diarios, cantidad que podría abastecer mediante riego directo un cultivo de 50 m ² , como un invernadero pequeño, y, si se añade un acumulador invernal, podría llegarse a 200 m ² .	Wilson Ureta Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego
Normas técnicas	Advirtió que la determinación de las fuentes desde las que podrían extraerse las aguas grises dependerá de la tecnología o los	Wilson Ureta Secretario

	<p>procedimientos que se utilicen para el tratamiento. La ley faculta al Ministerio de Agricultura a dictar las normas técnicas para estos proyectos, las que se incluirán en las bases de concursos de la ley N° 18.450, que aprueba normas para el fomento de la inversión privada en obras de riego y drenaje, y a los del programa de riego de Indap.</p>	<p>Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego</p>
Exclusión de cultivos	<p>Relevó la conveniencia de analizar técnicamente la factibilidad de autorizar el riego de otras especies con aguas grises. Reiteró que la exclusión de algunos cultivos se funda en el principio precautorio, atendida la distinta naturaleza de las tecnologías disponibles.</p>	<p>Wilson Ureta Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego</p>
Calidad del agua reutilizada	<p>Apuntó a la importancia de garantizar la calidad del agua reutilizada. Al respecto, puntualizó que solo en la planta de tratamiento Shafdan de Israel se realizan más de 10.000 análisis anuales. Enfatizó, asimismo, en la necesidad de tener en cuenta la ciberseguridad, en atención a la completa automatización en el funcionamiento de las plantas.</p>	<p>Gil Artzyeli Embajador de Israel en Chile</p>
Autorizaciones	<p>Explicó que, en Israel, el riego con agua reutilizada debe ser autorizado mediante permisos otorgados por el Estado, en función de los distintos tipos de cultivo. Descartó que haya cultivos cuyo riego con agua reutilizada esté vedado y detalló que para determinar la calidad del agua que se requiere para cada especie se ponderan aspectos, tales como, la permanencia al sol del cultivo respectivo, si los productos son consumidos crudos o no y si disponen de cáscara que los proteja del exterior. Además, existe una precisa reglamentación acerca de la demarcación y señalización de cañerías y llaves, está prohibido el uso de boro en desalinización, jabones y detergentes, y hay multas para quienes incumplan la normativa.</p>	<p>Gil Artzyeli Embajador de Israel en Chile</p>
Autoridad central	<p>Recalcó que para Israel la existencia de una autoridad central es indispensable para establecer una responsabilidad clara, en caso de que las decisiones se distribuyan en varios organismos, aquélla se diluye. No apreció obstáculo en recoger el modelo de su país realizando los ajustes necesarios para adaptarlo a las condiciones y necesidades de Chile.</p>	<p>Gil Artzyeli Embajador de Israel en Chile</p>
Riegos de hortalizas	<p>Afirmó que reutilizar aguas grises en el riego de hortalizas que van a estar en contacto directo con el agua y que se consumirán crudas, constituye una decisión de gestión. Esto implica contemplar como el establecimiento de requisitos mínimos de calidad del agua, sistemas de riego adecuados, tratamientos del agua, permisos, capacitaciones y la verificación o fiscalización por la autoridad competente.</p>	<p>Diego Varela Secretario Ejecutivo de la Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria</p>
Análisis de calidad del agua	<p>Sobre los análisis de laboratorio exigidos actualmente por la normativa, señaló que la medición de los parámetros microbiológicos es obligatoria, pero no así la de los químicos. Anotó que, en caso de que se quisieran incorporar parámetros adicionales para proteger la salud, se requeriría una evaluación de riesgo que permita determinar la presencia de parásitos, metales pesados, plaguicidas, desinfectantes, medicamentos y sustancias relacionadas con la resistencia antimicrobiana.</p>	<p>Diego Varela Secretario Ejecutivo de la Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria</p>
Subsidio	<p>Postuló la necesidad de contemplar un subsidio que permita masificar tecnologías de separación de aguas grises domiciliarias, para lo cual se encuentran coordinando esfuerzos con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y enfatizó que lograr la seguridad hídrica exige implementar</p>	<p>Soledad Squella Socia Fundadora de Ecological</p>

múltiples estrategias y mejorar la gestión en las cuencas, aplicando la reforma al Código de Aguas.

Calidad del agua	Relevó, asimismo, que la calidad del agua tratada obtenida con sistema de recuperación de aguas grises domiciliaria supera largamente las exigencias de la NCh 1333, norma chilena sobre requisitos de calidad del agua para diferentes usos, alcanzando niveles muy cercanos a los del agua potable, lo que permitiría que se autorizara su reúso en la lavadora y, eventualmente, en la ducha.	Rodrigo Bórquez investigador de la Universidad de Concepción
------------------	--	---

2.1. DETALLE INFORME DE LA COMISIÓN DE AGRICULTURA *

* 2 sesiones entre el 12 y el 19 de julio de 2023.

2.1.1. >> INTEGRANTES COMISIÓN

DC	Iván Flores
FRVS	Alejandra Sepúlveda
UDI	José Miguel Durana
PS	Paulina Vodanovic
INDEPENDIENTE	Juan Castro

2.1.2. >> DISCUSIÓN EN COMISIÓN

- El senador Iván Flores señaló que, a su juicio, el proyecto de ley es relativamente sencillo, aunque advirtió que su implementación no lo será, por cuanto se trata del mundo rural, donde no han funcionado los Servicios Sanitarios Rurales.
- La senadora Alejandra Sepúlveda reflexionó en cuanto a cómo incorporar las aguas grises de las casas al canal de regadío. Apuntó que, actualmente, se debe contar con un certificado de las sanitarias respecto de la calidad del agua. Consultó, entonces, a quién le pertenece esa agua, si es a título gratuito y quién es el responsable de tratarla.
- El senador José Miguel Durana opinó que se trata de un proyecto de ley que debería ser evaluado para ser implementado en todas las regiones del país. Comentó que, en el norte, durante muchos años se ha intentado utilizar las aguas grises, pero no ha sido posible por ser de competencia de las sanitarias.

2.1.3. >> INVITADOS COMISIÓN

INSTITUCIÓN	NOMBRE	CARGO
EJECUTIVO		
Ministerio de Medio Ambiente	Maximiliano Proaño	Subsecretario
Ministerio de Medio Ambiente	Pilar Barría	Encargada Transición Hídrica Justa

Ministerio de Medio Ambiente	Rodrigo Pérez	Asesor
Ministerio de Agricultura	Esteban Valenzuela	Ministro
Ministerio de Agricultura	Xavier Palominos y Paulina Silva	Asesores
Comisión Nacional de Riego (CNR)	Wilson Ureta	Secretario Ejecutivo
Comisión Nacional de Riego (CNR)	David Bello	Jefe de Gabinete
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	David Peralta	Superintendente (S)
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Christian Lillo	Jefe de Estudios y Normas
Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP)	Santiago Rojas	Director
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA)	Andrea García	Directora

2.1.4. >> PRINCIPALES TEMAS DE RELEVANCIA AMBIENTAL TRATADOS

TEMA	ARGUMENTO	NOMBRE Y CARGO
Condiciones de uso	Señaló que el proyecto de ley establece que los sistemas de reutilización de aguas grises deberán contar con aprobación de proyecto y autorización de funcionamiento de la autoridad sanitaria regional respectiva; que las aguas grises deberán conducirse independientemente de las aguas negras, para su posterior tratamiento y reutilización; y que éstas podrán ser tratadas y reutilizadas dentro de la vivienda, establecimiento o inmueble del aportante o, alternativamente, ser descargadas a la red de recolección de un sistema domiciliario colectivo o de un sistema de interés público.	Esteban Valenzuela Ministro de Agricultura
Atribuciones del Ministerio de Agricultura	Explicó que el texto aprobado por amplia mayoría en la Cámara de Diputados, establece que corresponderá al Ministerio de Agricultura, en el ámbito de sus atribuciones, determinar los lineamientos y estándares para la implementación de los proyectos que se desarrollen para la utilización de aguas grises tratadas de uso silvoagropecuario y velar por su adecuado cumplimiento, sin perjuicio de las competencias que se han entregado a la autoridad sanitaria en est	Xavier Palominos Asesor Ministerio de Agricultura
Nueva fuente de agua	Explicó que la iniciativa legal abre la posibilidad de subsidiar una nueva tipología de proyectos para acceder a una nueva fuente de agua para la agricultura. Respecto de los proyectos individuales se apuntaría a la pequeña agricultura, de la magnitud de los de captación de aguas lluvias, que se implementan en invernaderos, pero altamente valiosos para los regantes. Hizo hincapié que esta fuente de agua no requiere ser titular de derechos de aprovechamiento.	Wilson Ureta Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego
Ahorro de agua	Sostuvo que la utilización de aguas grises, en promedio, genera un ahorro entre un 30% y un 45% de agua potable, mediante el filtrado y desinfección, y mejora sustantivamente la calidad de vida de los usuarios.	Maximiliano Proaño

Subsecretario del
Medio Ambiente

Aguas servidas	En la actualidad, indicó, los sistemas de aguas servidas operan sin separación, aguas grises de aguas negras, por lo que pasan a los recolectores y son tratadas. Por esto, la posibilidad de utilizar las aguas grises supone una modificación de los sistemas domiciliarios existentes, por lo que debe estimarse que se trata de una solución de mediano y largo plazo.	David Peralta Superintendente (s) de Servicios Sanitarios
Propiedad de las aguas	Señaló que la discusión sobre la propiedad de las aguas tratadas que se ha observado en el país entre agricultores y sanitarias, se refiere a las servidas, mas no a las aguas grises. Afirmó que el proyecto de ley en debate es sencillo, precisamente, porque no hay derechos de aprovechamiento de aguas involucrados	Wilson Ureta Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego
Costos y estándares	En cuanto a los costos, comentó que de los pilotos de Indap, uno corresponde a un Programa de Obras Menores de Riego, que tiene un límite de seis millones de pesos, y otro es un Programa de Riego Intrapredial, que financia hasta 12 millones de pesos. Expresó que las superficies contempladas son muy similares a las de los proyectos de aguas lluvias y que las adaptaciones en las viviendas rurales ya construidas son relativamente de bajo costo. Además, sobre los estándares técnicos, señaló que la facultad se entrega al Ministerio de Agricultura porque se trata de proyectos que se financian por medio de la ley de riego y mediante el programa de riego de Indap.	Wilson Ureta Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego

VOTACIÓN EN SALA SEGUNDO TRÁMITE CONSTITUCIONAL

TIPO	A FAVOR	EN CONTRA	ABSTENCIÓN
General y Particular (03-10-23)	27	0	0

1. RESUMEN PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL (CÁMARA)

1.1. DETALLE INFORME DE LA COMISIÓN DE AGRICULTURA, SILVICULTURA Y DESARROLLO RURAL*

* 4 sesiones entre el 11 de abril y el 6 de junio de 2023.

2.1.5. >> INTEGRANTES COMISIÓN

UDI	Juan Antonio Coloma
UDI	Felipe Donoso
PREP	Bejamín Moreno
PS	Emilia Nuyado
RN	Jorge Rathgeb
RD	Consuelo Veloso
INDEPENDIENTE (Bancada Frente Amplio)	Félix Bugeño
INDEPENDIENTE (Bancada Frente Amplio)	Mercedes Bulnes
INDEPENDIENTE (Bancada RN)	Paula Labra
INDEPENDIENTE (Bancada PREP)	Harry Jürgensen
INDEPENDIENTE (Bancada Social Cristiano)	Gloria Naveillán
INDEPENDIENTE (Bancada Frente Amplio)	Marcela Riquelme
INDEPENDIENTE (Bancada PPD)	Héctor Ulloa

2.1.6. >> DISCUSIÓN EN COMISIÓN

- El diputado Felipe Donoso manifestó su preocupación por el potencial bajo impacto del proyecto por lo que sugirió que sea acompañado por una política pública potente, por ejemplo, acompañamiento del Ministerio de Vivienda de modo de que las nuevas viviendas rurales lo consideren.
- La diputada Emilia Nuyado hizo notar que los costos asociados para las familias de pequeños agricultores pueden resultar muy elevados e instó a revisar la situación de ciudades que no tiene resuelto el tratamiento de aguas servidas, las que son arrojadas a ríos y lagos.
- El diputado Juan Antonio Coloma preguntó si cuando el proyecto se refiere a aguas grises abarca también las aguas grises tratadas y, por su parte, tomando en consideración el ejemplo de La Farfana que trata aguas grises, preguntó de quién es la propiedad de las aguas grises tratadas, porque esas aguas y su tratamiento fueron pagadas por los consumidores, por lo que hay que resolver si esa agua será vendida o entregada a los agricultores, cuestionó que puedan venderla.
- La diputada Emilia Nuyado preguntó si existirá algún programa de apoyo económico a las viviendas de los pequeños agricultores de modo que puedan implementar la separación de aguas que se requiere

intradomiciliariamente y los equipos o kits de tratamiento, considerando además que en la ruralidad muchas viviendas ni siquiera cuentan con alcantarillado.

- **La diputada Mercedes Bulnes manifestó su preocupación por el bajo impacto que tendría esta modificación considerando que en la ruralidad son pocos los volúmenes de aguas a ser tratadas.**

2.1.7. >> INVITADOS COMISIÓN

INSTITUCIÓN	NOMBRE	CARGO
EJECUTIVO		
Ministerio de Medio Ambiente (MMA)	Maisa Rojas	Ministra
Ministerio de Agricultura	Esteban Valenzuela	Ministro
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Jessica López	Ministra
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Carlos Estévez	Asesor Hídrico
Comisión Nacional de Riego (CNR)	Wilson Ureta	Secretario Ejecutivo
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Jorge Rivas	Superintendente
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Christian Lillo	Encargado de normas
Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP)	Santiago Rojas	Director
Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP)	César Rodríguez	Subdirector

2.1.8. >> PRINCIPALES TEMAS DE RELEVANCIA AMBIENTAL TRATADOS

TEMA	ARGUMENTO	NOMBRE Y CARGO
Proyecto de ley	Comentó que, en concreto, el proyecto de ley incorpora un nuevo numeral al artículo 8 de la ley 21.075 que permita el riego “silvoagropecuario”, por ejemplo: especies arbóreas o arbustivas frutales; cereales; cultivos industriales; viveros; cultivos de plantas leñosas; cultivos ornamentales; cultivos de flores; praderas o empastadas; y producción de semillas. Además, se mantienen las prohibiciones del artículo 9, y se otorga el plazo de un año para adecuar el reglamento.	Maisa Rojas Ministra del Medio Ambiente
Agricultura familiar campesina	Señaló que el proyecto de ley es muy acotado pero a la vez se puede ver reflejado en soluciones simples que pueden causar un impacto importante, sobre todo, en la agricultura familiar campesina en soluciones que están al alcance de la mano y respecto de las cuales el Ministerio de Agricultura cuenta con instrumentos que pueden financiarlas.	Wilson Ureta Director Ejecutivo de CNR

Calidad de las aguas	Respecto de lo estándares de calidad que se deben cumplir, mencionó que el artículo 10 de la Ley de Aguas Grises, que encarga al Reglamento establecer los requisitos que deberán cumplir los sistemas de reutilización de aguas grises, deberá incorporar una tabla de calidad relativa al uso de aguas grises en el riego de cultivos agrícolas permitidos. Dicho estándar está en consonancia con la normativa europea, con la ley, con la normativa chilena 1333 sobre calidad de agua para el riego y con la normativa hoy vigente en el reglamento para la reutilización de aguas grises. Así, esto no implica una modificación del estándar de calidad de agua.	Wilson Ureta Director Ejecutivo de CNR
Volumen de reutilización de aguas	Dijo que lo relevante a tener presente son los volúmenes de agua domiciliaria per cápita, 150 litros diarios, de los que más del 50% se podría reutilizar, y el proyecto de ley lo que hace es viabilizar su uso.	Maisa Rojas Ministra del Medio Ambiente
Plantas de aguas servidas	Acotó que hay otros beneficios involucrados que muchas veces no se miden, tales como que esto implica menores costos de tratamiento en las plantas y menor presión sobre la construcción de nuevas plantas de tratamiento de aguas servidas, menor demanda a los acuíferos, menor consumo de energía y de derechos de agua. Todo lo anterior ayuda a rentabilizar este tipo de proyectos.	Santiago Rojas Director Nacional de INDAP
	Enfatizó que este es un proyecto habilitante de políticas públicas, de reglamentos y de negociación con las concesionarias. Lo relevante es que se está levantando un veto a la agricultura en el uso en gran parte de su producción.	Esteban Valenzuela Ministro de Agricultura
Propiedad de las aguas servidas	Dijo que la discusión sobre la propiedad de las aguas servidas supera por mucho este proyecto de ley.	Wilson Ureta Director Ejecutivo de CNR
Impacto de la norma	Comentó que el impacto de la cantidad de agua es secundario, no obstante, debido a la estrechez hídrica en vastas zonas y lo sencillo de algunos sistemas de tratamiento, esta medida puede ser muy útil y, por su parte, adelantó que en el trabajo interministerial se está fomentando la implementación de esta política, promoviendo que los programas de vivienda rural consideren un sistema diferenciado de aguas.	Esteban Valenzuela Ministro de Agricultura
Propiedad de las aguas servidas	Mediante la Ley de Aguas Grises, se pretende viabilizar la separación de las aguas servidas entre aguas negras y grises, para lo cual, en cada casa o establecimientos deben existir dos redes que conduzcan las aguas de manera distinta, por lo que se espera que en el futuro, en todas las nuevas viviendas se puedan construir separadamente, sin perjuicio que a un costo mayor las casas ya construidas puedan hacer también esta separación.	Jorge Rivas Superintendente de Servicios Sanitarios
Propiedad de las aguas servidas	Explicó que en la actualidad las aguas servidas son tratadas por las sanitarias cumpliendo la normativa existente y son descargadas en un cuerpo receptor y, por su parte, la Ley de Aguas Grises permite que estas aguas puedan ser utilizadas en cinco usos, al que se pretende agregar un sexto, pero no se adentra en el tema de la propiedad de las aguas porque son asuntos diferentes, las aguas grises no van a llegar a parar a una planta de tratamiento de aguas servidas, se pueden en el mismo predio particular que la generó o en un sistema público, por lo tanto, las empresas sanitarias no van a tener ninguna participación, al contrario, les va a llegar menos agua servida a su planta de tratamiento.	Jorge Rivas Superintendente de Servicios Sanitarios

Proyectos de prueba	Dijo que los proyectos en que se ha probado la reutilización de aguas grises son iniciativas individuales que van de los dos millones y medio a los cinco millones de pesos, lo que varía según los niveles de acumulación y que está dentro de los que se puede cubrir con los instrumentos normales de Indap, como los programas de riego individual que permiten la acumulación de aguas grises, tratamiento y distribución intrapredial.	César Rodríguez Subdirector de INDAP
---------------------	--	--

Habilitación legal	Recalcó que lo más valioso de la Ley de Aguas Grises es que permite iniciar el camino pues se permitirá la reutilización de aguas grises, es un primer paso, pero luego debe venir la política pública y el financiamiento de proyectos, sin embargo, con la sola lógica del ahorro las personas deberían tender a su materialización.	Jorge Rivas Superintendente de Servicios Sanitarios
--------------------	--	--

VOTACIÓN EN SALA PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL

TIPO	A FAVOR	EN CONTRA	ABSTENCIÓN
General y Particular (14-06-23)	133	0	1

PROYECTO DESPACHADO A LEY

PROYECTO DE LEY:

“Artículo único.- Agrégase el siguiente numeral 6 en el artículo 8 de la ley N°21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises:

“6. Silvoagropecuarios. Incluye el riego de cultivos agrícolas, salvo los prohibidos en el artículo 9. Considera, **entre otros**, el riego de especies arbóreas o arbustivas frutales, cereales, cultivos industriales, viveros, cultivos de plantas leñosas, cultivos ornamentales, cultivos de flores, praderas o empastadas y producción de semillas.”.

Disposiciones transitorias

Artículo primero.- Sin perjuicio de lo que dispongan la Ley de Presupuestos del Sector Público u otras leyes, durante el primer año de vigencia de la presente ley, en forma trimestral, la Comisión Nacional de Riego y el Instituto de Desarrollo Agropecuario informarán a las Comisiones de Agricultura y de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía del Senado y a las Comisiones de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural y de Recursos Hídricos y Desertificación de la Cámara de Diputados, sobre la asignación de los recursos destinados a financiar sistemas de reutilización de aguas grises tratadas de uso agropecuario.
