

INFORME DE LA COMISIÓN DE AGRICULTURA, SILVICULTURA Y DESARROLLO RURAL RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY QUE 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.

BOLETÍN N° 15.765-12

HONORABLE CÁMARA:

La Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural pasa a informar, en primer trámite constitucional y primero reglamentario, el proyecto de la referencia, de origen en un mensaje de S.E. el Presidente de la República, con urgencia calificada de "simple".

I.- CONSTANCIAS REGLAMENTARIAS PREVIAS.

1) Idea matriz o fundamental del proyecto de ley.

La idea matriz o fundamental de la iniciativa legal en informe 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.

Por tanto, para concretar la idea matriz se propone modificar 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.

2) Normas de quórum especial.

La iniciativa legal en informe no posee normas de quórum especial.

3) Normas que requieran trámite de Hacienda.

El proyecto de ley no requiere ser conocido por la Comisión de Hacienda.

4) Aprobación en general del proyecto de ley.

El proyecto fue aprobado en general por la **unanimidad** de los presentes (11-0-0). Votaron a favor las diputadas Mercedes Bulnes, Paula Labra, Gloria Naveillán, Emilia Nuyado y Marcela Riquelme, y los diputados Félix Bugueño, Juan Antonio Coloma, Felipe Donoso, Harry Jürgensen, Benjamín Moreno y Jorge Rathgeb.

5) Diputado informante.

Se designó Diputada informante a la señora Paula Labra.

II.- ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS

a) Antecedentes.

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.

Agrega que por ello, se deben generar soluciones para hacer frente a la crisis hídrica es de especial preocupación para el Gobierno, por lo que, en distintas instancias sectoriales, tales como la Mesa del Agua para la Agricultura y el Comité Técnico de Recursos Hídricos del Ministerio de Agricultura, se ha relevado la necesidad de trabajar en distintos ejes vinculados al uso del agua, incluyendo la disponibilidad hídrica y el desarrollo de fuentes alternativas para la agricultura, como la desalación y el reúso de aguas grises.

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.

Por último, señala que es en este escenario que la reutilización de aguas surge como una opción que permitiría aminorar los efectos de la sequía en el país. Particularmente, considerando que, dentro de este escenario de escasez, son las y los agricultores chilenos, y en especial las y los pequeños agricultores, quienes se han visto más afectados por la creciente situación de estrés hídrico.

b) Fundamentos.

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, la normativa vigente es poco clara respecto de la reutilización de aguas grises tratadas para el riego de otro tipo de cultivos.

En este escenario, 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.

Consecuentemente, los sistemas de reutilización de aguas grises implementados han permitido la subsistencia de pequeños agricultores que,

de sólo haber contado con las fuentes tradicionales de suministro, habrían perdido su producción.

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 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.

Así, la modificación que se plantea por medio del presente mensaje busca adecuar la normativa nacional a las buenas prácticas implementadas en el ámbito internacional en aguas grises tratadas.

c) Normas legales o reglamentarias que se propone modificar o que inciden, directa o indirectamente, en esta iniciativa legal.

El proyecto modifica la ley N° 21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises, especialmente el artículo 8, para agregar un nuevo numeral 6, que permita dar uso silvoagropecuario a las aguas grises tratadas.

III.- CONTENIDO DEL PROYECTO DE LEY.

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.

El mensaje, pone de relieve la propuesta, señalando que 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.

IV.- DISCUSIÓN DEL PROYECTO DE LEY.

a.- Discusión general.

La señora **Maisa Rojas, Ministra de Medio Ambiente**, señaló que el proyecto de ley era muy acotado y, a modo de contexto precisó que estamos en una situación de crisis climática y de biodiversidad, y una de las manifestaciones más agudas de este fenómeno en el caso de Chile es una severa sequía que está viviendo una buena parte del territorio.

Agregó que ello ha tenido un gran impacto en el sector silvoagropecuario al punto que hoy hay 275 decretos de escasez hídrica en el país.

Explicó que, ante este escenario, cuando ingresó al gobierno formó un comité interministerial llamado de Transición Hídrica Justa, coordinado por el Ministerio de Medio Ambiente y en el que participan los Ministerios de Obras Públicas, Ciencias, Energía y Minería, cuyo objetivo es avanzar hacia la seguridad hídrica para lo cual es necesario tomar decisiones respecto de la gobernanza hídrica, de la institucionalidad, gobernanza a nivel de cuenca y un marco normativo, dentro de los cuales se encuentra como objetivo el encontrar nuevas fuentes de agua, y es por ello que se ingresó el presente proyecto de ley que modifica la ley de reutilización de aguas grises con el objeto de que pueda ser reutilizada para pequeña agricultura.

Agregó que 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, la normativa vigente es poco clara respecto de la reutilización de aguas grises tratadas para el riego de otro tipo de cultivos.

Finalmente, 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, manteniendo las prohibiciones del artículo 9, y se otorga el plazo de un año para adecuar el reglamento.

El señor **Esteban Valenzuela, Ministro de Agricultura**, recalcó que el proyecto es de la mayor importancia y muy acotado.

Agradeció la buena disposición de los ministerios de Medio Ambiente y de Salud pues la alerta surgió de los organismos técnicos del Ministerio de Agricultura al momento de reglamentar la ley N° 21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises que permitía riego ornamental y excluía al sector agrícola.

Agregó además que esto está permitido en los países de la OCDE y resulta de gran relevancia en zonas de escasez hídrica, y que tanto la Comisión Nacional de Riego como el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario se comprometen a acompañar el proceso y agilizar al máximo la tramitación del reglamento de modo que esto pueda ser una realidad antes de un año.

El señor **Wilson Ureta, Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego**, precisó que, tal como se señaló, 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.

Explicó que con este proyecto se podrían abordar cultivos de árboles frutales, cultivos ornamentales y flores, cereales, cultivos industriales, praderas o empastadas para bolo o silo, producción de semillas, y frutas y hortalizas, salvo las 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. Se restringen los cultivos porque se considera que las aguas grises tratadas pueden tener restos de coliformes fecales (por su origen o mal funcionamiento del tratamiento).

Respecto de los estándares de calidad que se deben cumplir, mencionó que el artículo 10 de la Ley, 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 en la Ley. El Reglamento determinará las calidades o estándares de las aguas reutilizadas, dependiendo del destino que se les dará, considerando el tipo de cultivo al que serán destinadas.

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.

Dado todo lo anterior concluyó que no implica entonces una modificación del estándar de calidad de agua.

En cuanto a la disponibilidad de agua, precisó que considerando una dotación de 150 l/hab/día de agua potable, se vierten un 80% como aguas servidas y, en promedio se estima que un 30% de las aguas servidas son aguas negras, por lo que potencialmente se pueden considerar 80 l/hab/día de aguas grises.

Así al considerar una casa de 4 integrantes, se dispone de 320 l/día de aguas grises, con lo que con riego directo se pueden cultivar 50 m² y con acumulación invernal se pueden cultivar 200 m².

Agregó que actualmente el reglamento restringe la acumulación de aguas grises puede ser por máximo 48 horas, que en el caso de riego y cultivo no es necesario por el tratamiento que tiene, y no se consideran los aportes de los aparatos de la cocina (lavaplatos).

Respecto de los tipos de proyectos acompañó la siguiente lámina, y luego comentó experiencias piloto exitosas.



Tipos de proyectos

Separación de aguas grises

- Excluir agua de inodoros y urinarios
- Se puede considerar los artefactos de la cocina con los resguardos necesarios

Cámara de sólidos

- Recolectar sólidos, grasas y jabones
- Es necesario conectarse también al sistema de alcantarillado existente

Sistema de tratamiento y desinfección

- Sistema en base a filtros
- Humedales construidos (SBN)

Acumulación

- A mayor tiempo de retención es necesario asegurar la desinfección, evitar olores y vectores.

Riego

- Dependiendo del sistema de desinfección se requiera eliminar el cloro
- Utilizarlo en cultivos que no involucren riesgos sanitarios para la población



Finalmente, comentó que la Comisión Nacional de Riego está haciendo un estudio “Diagnóstico del reúso de aguas servidas tratadas en el riego rural” que finaliza en mayo de 2024 cuyo objetivo es revisar los antecedentes y analizar el estado del arte del reúso nacional de las aguas servidas negras y grises en el sector rural, además de diagnosticar y actualizar los catastros de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) y analizar las experiencias de reúso de las aguas servidas negras y grises en el sector rural, a nivel nacional.

Se pretende, a partir del resultado del diagnóstico, identificar 18 sistemas comunitarios de saneamiento de aguas servidas y 4 sistemas individuales para el reúso de aguas grises en el secano de la zona centro del país, y desarrollar 22 perfiles de proyecto para generar soluciones que permitan tratar las aguas efluentes de las plantas de tratamiento que aseguren una calidad de agua para riego, además de desarrollar una propuesta de guía metodológica con distintas técnicas de tratamiento para el reúso en riego.

Enfatizó que existen instrumentos disponibles para financiar estos proyectos, tanto de la Ley de Riego como de los programas de riego de Indap que generan un importante impacto en la agricultura familiar campesina.

El diputado 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.

El diputado Coloma (Presidente) preguntó cuál es la estimación de proyectos en términos de proyectos más grandes.

El señor Valenzuela, Ministro de Agricultura, explicó que se dieron algunos ejemplos a escala de pequeños agricultores, pero se puede abarcar mucho más, y comentó que incluso en el marco del Consejo de Transición Hídrica Justa se han dado algunas conversaciones con Aguas Andinas y la Asociación de Regantes del Maipo para que aguas negras convertidas en aguas grises en La Farfana sean utilizadas para riego de frutales y pasturas en el caso de la Provincia del Maipo.

En concreto, enfatizó que se abren un sinnúmero de posibilidades siempre y cuando se cumplan los estándares regulados.

El señor Ureta, Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego, precisó que estos proyectos no son necesariamente más caros, los costos son más o menos similares a los de reutilización de aguas lluvia u otros proyectos, porque el sistema de riego es el mismo, lo diferente podrían ser algunos filtros, y tiene la particularidad que se puede complementar con otras fuentes.

La señora Rojas, Ministra de Medio Ambiente, complementó lo anterior señalando 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.

El señor Santiago Rojas, Director Nacional de Indap, 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 de acuíferos, menor consumo de energía y de derechos de agua. Todo lo anterior ayuda a rentabilizar este tipo de proyectos.

La diputada Naveillán preguntó qué se entiende por uso para cultivos industriales y manifestó su preocupación por el uso para bolos o silos porque las aguas grises pueden influir en la descomposición de esos bolos o silos.

Por su parte, cuestionó la real utilidad para la agricultura.

El diputado Rathgeb preguntó si la separación de aguas grises y negras constituirá una política desde el Ministerio de Vivienda en algún momento.

La diputada 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 servidas, las que son arrojadas a ríos y lagos.

El diputado Coloma (Presidente) 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 Labra valoró la iniciativa sin perjuicio de que se puede mejorar.

La diputada Bulnes compartió lo expresado por el diputado Coloma e instó a distinguir lo que ocurre con los pequeños agricultores frente a lo que ocurre en las grandes ciudades donde se daría esta disyuntiva de que las empresas que tratan el agua podrían venderla, lo que no parece adecuado. Sugirió su uso para parques urbanos.

La diputada Veloso valoró el proyecto de ley pese a considerarlo perfectible. Instó a aprobarlo a la brevedad porque hay mucha gente esperándolo.

El señor Valenzuela, Ministro de Agricultura, enfatizó que este es un proyecto habilitante de políticas públicas, de reglamentos y de negociación con las concesionarias, y la casuística debe ser resuelta en esa sede. Lo relevante es que se está levantando un veto a la agricultura en el uso en gran parte de su producción.

El diputado Coloma (Presidente) recalcó que una vez despachado el proyecto por el Congreso se agotan las posibilidad de los parlamentarios para definir que ocurre con esas aguas, y así como se encuentra regulado, aparece como que se están entregado millones de litros de agua a las empresas de tratamiento de aguas servidas para vendernos.

Agregó que, más allá de facultar a los pequeños agricultores para regar sus cultivos, lo que es sumamente relevante, este es el momento para definir este otro asunto muy profundo y de larga discusión, puesto que se estaría también beneficiando a las sanitarias con cantidades ingentes de recursos.

El señor Valenzuela, Ministro de Agricultura, reiteró que mientras se logra un gran acuerdo que requiere trabajo, este proyecto habilita el uso de este tipo de agua, y no se trata de que automáticamente se pueda vender.

El señor Ureta concordó en lo anterior y explicó que se trata de dos temas diferentes, la discusión sobre la propiedad de las aguas servidas supera por mucho este proyecto de ley.

El diputado Coloma, Presidente, acotó que el tenor textual del proyecto sí lo incorpora.

La diputada Riquelme precisó que el proyecto solo agrega un uso silvoagropecuario a las aguas grises, todo lo demás no constituye el ámbito del proyecto de ley.

El diputado Coloma, Presidente, invitó a los miembros de la Comisión a proponer invitados y, por su parte, propuso que se invite a la Ministra de Obras Públicas, al Superintendente de Servicios Sanitarios y al Director General de Aguas.

La Ministra de Obras Públicas, señora Jessica López, manifestó su conformidad con el proyecto de ley toda vez que solo viene a mejorar lo ya dispuesto por 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, en cuanto incorpora la posibilidad de usar las aguas grises tratadas en la agricultura.

Dio a conocer además que el Ejecutivo presentó una indicación que recoge lo planteado por la Comisión en la sesión anterior disponiendo 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 la presente ley.

El Ministro de Agricultura, señor Esteban Valenzuela, coincidió en lo anterior valorando el proyecto en cuanto atañe a la agricultura y la indicación pues otorga al Ministerio de Agricultura, complementariamente a las facultades del Ministerio de Salud, la determinación de 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.

La diputada 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.

Por su parte, también consultó respecto de cómo se supervigilará la calidad del agua que se utilizará para riego, qué competencia tendrá el Ministerio de Obras Públicas y qué otras formas alternativas de obtención de agua se están implementando en la ruralidad.

La diputada Labra hizo notar que la indicación presentada era muy amplia y que, a su juicio, aquellos lineamientos y estándares para la implementación de los proyectos deben quedar determinados en la ley y no entregados al reglamento.

El Ministro de Agricultura, señor Esteban Valenzuela, explicó que la calidad del agua se encuentra ya regulada en la norma técnica de agua para riego y, en todo caso, la autorización de riego en agricultura contempla exclusiones tales como uso en hortalizas que crecen a ras de suelo.

Por su parte, comentó que la CNR e Indap están trabajando en otras formas de obtención de agua, tanto en proyectos piloto que consideran reutilización de aguas grises como en acumuladores de agua y otros.

En cuanto a la preocupación de la diputada Labra, precisó que la reglamentación se refiere a los concursos de Indap y CNR para que esta política pública se pueda abrir.

La diputada 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.

El Ministro de Agricultura, señor Esteban Valenzuela, comentó que si bien se trata de aguas más bien secundarias, 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 por ejemplo que los programas de vivienda rural consideren un sistema diferenciado de aguas.

Relevó la importancia de este proyecto en cuanto abre las puertas a una nueva forma de abastecimiento, sin perjuicio de que depende, de todos modos, de la disponibilidad presupuestaria.

El señor Cesar Rodríguez, Subdirector de Indap, complementó lo anterior indicando que este proyecto se abre a incorporar la utilización de aguas grises para riego como una alternativa más de fomento de la actividad agrícola, pero siempre tendrá como prioridad el resguardo de las condiciones de salud de la población descartando su uso en especies rastreras y bebida para animales.

Por su parte, comentó que Indap ya ha tenido experiencias piloto en comunas donde existe mayor restricción de uso de agua adaptando los mismos instrumentos de fomento que ya existen, por lo que no existe la necesidad de crear nuevos instrumentos. El apoyo se ha relacionado con elementos para la acumulación del agua tratada y para el tratamiento mismo de éstas.

El señor Jorge Rivas, Superintendente de Servicios Sanitarios.

Sostuvo que es esencial entender qué son las aguas grises, porque en la actualidad solo existen las aguas servidas o domésticas, sin embargo, las aguas servidas consideran dos conceptos, aguas grises y aguas negras, donde las aguas negras son las que provienen del inodoro y las grises todas las demás, por lo que el mayor consumo que es el de aguas servidas es el que podría reutilizarse y que hoy van todas al alcantarillado.

Explicó que desde la instalación domiciliaria van a una red pública de alcantarillado que llega a una planta de tratamiento de aguas servidas y luego se dispone en un cuerpo receptor que puede ser un lago, río u otro, sin que la infraestructura actual domiciliaria y en redes públicas se distinga entre aguas grises y aguas negras, todo es aguas servidas y así fueron diseñadas y tarifadas de modo que hoy las empresas sanitarias cobran en la tarifa una infraestructura que se dimensionó solo para aguas servidas.

Dado este escenario, 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 todas las nuevas viviendas se puedan construir separadamente, asunto facultativo y no obligatorio, sin perjuicio que a un costo mayor las casas ya construidas puedan hacer también esta separación.

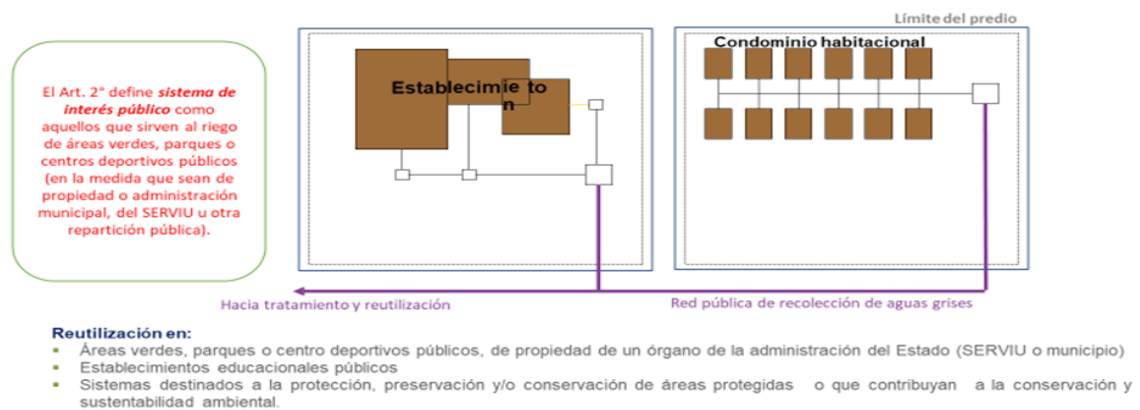
Por su parte, explicó que la Ley de Aguas Grises considera dos tipos de sistemas de reutilización de aguas grises, uno domiciliario y otro de interés público.

Así, el ámbito de reutilización de aguas grises domiciliario reconoce dos alternativas, la individual y la colectiva, donde cobra relevancia el concepto de límite predial pues dentro de un límite privado individual (casa, colegio, estadio, cementerio u otro) o colectivo (condominio habitacional, centro comercial,

parque industrial) existirá una edificación que permitirá separar las aguas grises de las negras, y donde esas aguas grises previamente tratadas podrán ser utilizadas dentro del límite predial, no se puede trasladar a otro lugar o vender.

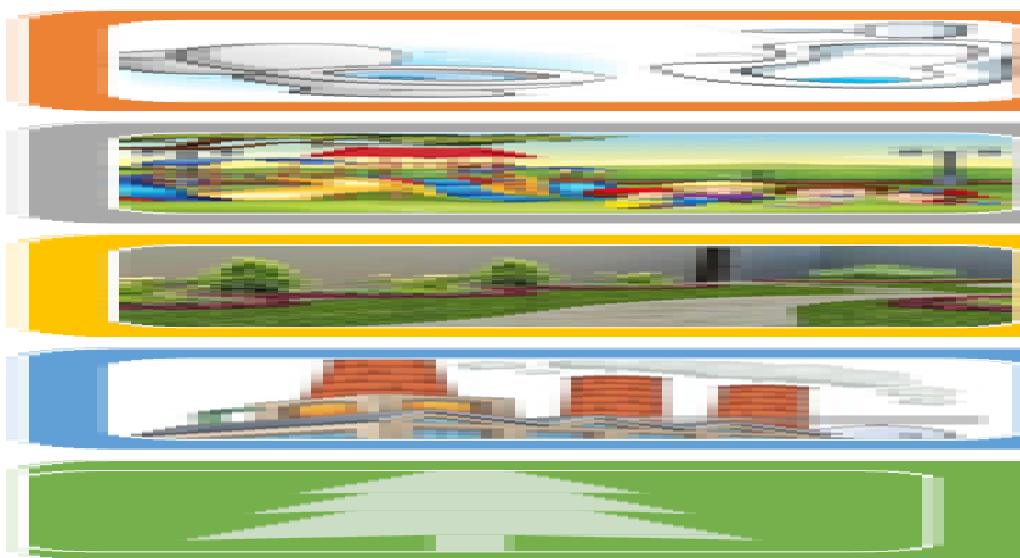
Ahora bien, en el ámbito de reutilización de aguas grises de interés público explicó que las aguas que están dentro de una propiedad (casa, edificio, colegio u otro) pueden separarse e incorporarse a una red pública de recolección de aguas grises, que estará fuera del límite predial y que solo podrá utilizar al agua para proyectos de interés público, que solo puede ser gestionado por un órgano de la administración del Estado, como Serviu o un municipio, que toma las aguas grises y las lleva a un proyecto de interés público, como un parque o un estadio.

Sistema de Reutilización de Aguas Grises de Interés Público



Recalcó que está expresamente prohibido vender o entregar estas aguas a un tercero o a un privado, solo puede tener fines públicos.

Finalmente, recordó que la Ley de Aguas Grises contempla cinco destinos para los cuales se consideran distintos tipos de exigencias, y que el proyecto de ley pretende agregar un sexto uso silvoagropecuario, por lo que toda la implementación de la ley también aplicará a este nuevo uso, incorporando al Ministerio Agricultura para determinar lineamientos y estándares que se requieren.



La diputada Veloso agradeció la claridad de la presentación y valoró la incorporación de este nuevo uso agrícola a la Ley de Aguas Grises considerando la escasez hídrica y los resguardos que se requieren en materia sanitaria.

El diputado Donoso preguntó que estatus tendrán con esta ley las aguas tratadas por las empresas sanitarias, puesto que se trataría entonces de un derecho no consuntivo, vendible por las sanitarias a los agricultores que ya nos las van a tener disponibles en el caudal del río.

El señor Rivas 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.

El diputado Donoso preguntó qué pasará con los cobros de las empresas sanitarias puesto que de contarse con un sistema de tratamiento de aguas grises el volumen a tratar luego por la empresa sanitaria será mucho menor.

El señor Rivas explicó que uno de los roles de la Superintendencia de Servicios Sanitarios en la Ley de Aguas Grises es la implementación del descuento tarifario que se debe hacer a cada cliente de la empresa sanitaria que cuente con un proyecto de reutilización de aguas grises que haya sido autorizado por la autoridad sanitaria, además de la disminución en la cuenta de agua que van a tener las personas pues utilizarán las aguas grises que trataron para riego, por ejemplo, y no agua potable.

Así, comentó que contar con un sistema que mida la cantidad de agua que vuelve al alcantarillado en cada domicilio es muy costoso y que, en la actualidad, se ha calculado por volúmenes globales que se trata de un 80% del agua que recibe un usuario lo que luego reingresa al alcantarillado para efectos de cobro por tratamiento de aguas servidas por parte de la empresa sanitaria. Teniendo ello en consideración y los datos que aporte la autoridad sanitaria que autorice el proyecto, donde estarán los caudales estimados, la Superintendencia hará el cálculo de la rebaja tarifaria.

La diputada Nuyado comentó que la explicación había sido muy clara, sin embargo, sostuvo que aun persistían dudas respecto de la real capacidad de llevar adelante este tipo de proyectos básicamente por temas presupuestarios.

Por su parte, manifestó su preocupación por el vertimiento de aguas servidas por parte de las empresas sanitarias a ríos en cuanto podría afectar a familias aguas abajo.

El señor Cesar Rodríguez, Subdirector de Indap, señaló que de acuerdo a la experiencia práctica que han tenido con este nuevo uso pueden estimar que se trata de proyectos o 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.

En términos de cuantía de agricultores, se estima que puede alcanzar entre 300 a 400 agricultores en cada temporada, concentrándose en las zonas con mayor escasez hídrica, lo que implica un esfuerzo para Indap que fluctúa

entre los 2 mil a 5 mil millones de pesos, lo que representa un 10% del presupuesto global de recursos para riego.

El señor Rivas, Superintendente de Servicios Sanitarios, 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.

Por su parte, explicó que cualquier agua servida que se descargue en un cuerpo receptor debe cumplir una normativa, cuyo incumplimiento considera sanciones.

El señor Xavier Palominos, asesor legislativo del Ministerio de Agricultura, insistió en que el proyecto de ley pretende generar una habilitación legal en una ley que ya está vigente, de modo que el Ministerio pueda, en conjunto con sus servicios y los programas que están considerados en la Ley de Presupuestos de cada año, pueda financiar iniciativas de esta naturaleza.

Así, serán los agricultores quienes definirán cuáles son sus prioridades en torno al financiamiento de estos proyectos, los que podrán ser apoyados por Indap y CNR.

La diputada Veloso destacó la voluntariedad de los procesos y la apertura de mecanismos de financiamiento mediante Ley de Presupuestos.

El diputado Rathgeb, Presidente Accidental, preguntó si se ha previsto que sucederá si el 100% de las aguas grises se reutilizan, esto es, si afectará los caudales de los cuerpos receptores y derechos de agua que puedan existir aguas abajo.

El señor Rivas, Superintendente de Servicios Sanitarios, señaló que la pregunta es muy hipotética, si se captaran el 100% de las aguas grises habría una afectación aguas abajo, pero ello es una hipótesis muy extrema y, en general, se tratará de proyectos para lo futuro porque para lo existente es muy costoso, por lo que se estima que la afectación sea muy menor.

El señor Carlos Estévez, asesor del Ministerio de Obras Públicas en materia hídrica, insistió en que lo que se abre con este proyecto es una

posibilidad, una facultad, no una obligación, y explicó que los derechos de agua de más abajo, por regla general, son derechos eventuales.

El diputado Jürgensen preguntó por la regulación de los actuales kits de tratamiento de aguas grises que están a la venta, en cuanto están certificados o no en la actualidad y si van a poder certificarse cuando entre en vigencia la ley.

El señor Christian Lillo, encargado de normas de la Superintendencia, explicó que las plantas de tratamiento de aguas grises serán autorizadas por el Ministerio de Salud, quien también autorizará los kits a los que se hace referencia de acuerdo a los estándares establecidos en el reglamento de salud según cada uso.

b.- Votación general.

Sometido a votación, el proyecto de ley fue aprobado en general por la **unanimidad** de los presentes (11-0-0). Votaron a favor las diputadas Mercedes Bulnes, Paula Labra, Gloria Naveillán, Emilia Nuyado y Marcela Riquelme, y los diputados Félix Bugueño, Juan Antonio Coloma, Felipe Donoso, Harry Jürgensen, Benjamín Moreno y Jorge Rathgeb.

c.- Votación particular.

La **Ministra de Medio Ambiente, señora Maisa Rojas**, relevó la importancia del proyecto de ley para el Ministerio del Medio Ambiente considerando que el cambio climático constituye una amenaza para el bienestar humano y la salud del planeta y uno de los efectos en el país es, precisamente, la crisis hídrica que ha expuesto al sector silvoagropecuario a un déficit hídrico continuo por más de 12 años.

En ese contexto, y en atención a que el Ministerio de Medio Ambiente preside el Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa, es que se manifestó muy contenta del apoyo transversal que tuvo la iniciativa en su votación en general y dio cuenta de que mediante las indicaciones presentadas por el Ejecutivo se resuelven las inquietudes planteadas por los miembros de la Comisión.

Artículo único.-

Introdúzcase la siguiente modificación a la ley N° 21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises.

- Agrégase, en el artículo 8, un numeral 6, nuevo:

“6.- Uso silvoagropecuario. Incluye el riego de cultivos agrícolas, salvo los exceptuados en el artículo 9 de la presente ley. Considera 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.”.

Indicaciones

Se presentaron las siguientes indicaciones:

1. Del **Ejecutivo** al artículo único, para agregar un **párrafo segundo** al numeral 6, del siguiente tenor:

“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 la presente ley.”.

2. De la diputada Labra, para agregar el siguiente artículo transitorio:

“Los responsables de desarrollar sistemas de reutilización de aguas grises tratadas de uso silvoagropecuario estarán obligados, durante el primer año, trimestralmente, a rendir cuenta ante la Comisión de Agricultura del Senado y de la Cámara de Diputados y Diputadas, de los fondos públicos destinados a la implementación del sistema de reutilización, velando por el buen uso de los recursos fiscales.”.

3. Del Ejecutivo, para reemplazar el artículo transitorio, por el siguiente:

“Disposición transitoria.- El reglamento al que alude la ley N° 21.075 deberá adecuarse a lo dispuesto en la presente ley en el plazo de un año contado desde su publicación.”.

La Comisión debatió largamente estas indicaciones y estuvo por aprobar por unanimidad la indicación N°1 del Ejecutivo en cuanto especifica que será el Ministerio de Agricultura el que determinará los lineamientos y estándares para la implementación de los proyectos que se desarrollen para la utilización de aguas grises tratadas de uso silvoagropecuario y velará por su adecuado cumplimiento, sin perjuicio de las competencias ya entregadas a la autoridad sanitaria.

Por su parte, la **diputada Labra** retiró su indicación original, cuyo primer párrafo reiteraba y complementaba lo planteado por el Ejecutivo en su indicación al artículo único, y accedió a presentar una nueva para agregar un nuevo artículo transitorio.

A este respecto, se argumentó por los representantes del Ejecutivo que la obligación de rendir cuenta ya estaba considerada en nuestro ordenamiento jurídico bajo la forma de informes periódicos a las Comisiones de Agricultura de ambas cámaras, establecidos en las glosas presupuestarias, además de controles cruzados dentro de los mismos órganos del Ejecutivo, por lo que la indicación resultaba redundante.

Señalaron además que la indicación de la diputada Labra estaba formulada en términos demasiado amplios al imponer la obligación a los responsables de desarrollar sistemas de reutilización de aguas grises tratadas de uso silvoagropecuario de los fondos públicos destinados a la implementación del sistema de reutilización, velando por el buen uso de los recursos fiscales, puesto que con ello abarca no solo potenciales programas de Indap o Comisión Nacional de Riego, sino también a municipalidades, gobernaciones regionales u otros entes públicos que ejecuten proyectos de este tipo.

Argumentaron además que la obligación de velar por el adecuado cumplimiento de las normas y regulaciones ya estaba considerada en la indicación del Ejecutivo cuando dispone que corresponderá al Ministerio de Agricultura 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.

La **diputada Labra**, por su parte, sostuvo que el objetivo de la indicación era justamente fortalecer la labor fiscalizadora de la Cámara de Diputados.

Respecto de la indicación N°3, el Ejecutivo sostuvo que clarificaba las imprecisiones originales estableciendo además un plazo para las adecuaciones que dispone.

Sometido a votación **el artículo único con la indicación N°1, fue aprobado por unanimidad**. (13-0-0). Votaron a favor las diputadas Mercedes Bulnes, Paula Labra, Emilia Nuyado, Marcela Riquelme y Consuelo Veloso, y los diputados Félix Bugueño, Juan Antonio Coloma (Presidente), Felipe Donoso, Harry Jürgensen, Enrique Lee, Benjamín Moreno, Jorge Rathgeb y Héctor Ulloa.

Sometida a votación, **la indicación N°2**, fue aprobada por mayoría de votos (8-5-0). Votaron a favor la diputada Paula Labra, y los diputados Juan Antonio Coloma (Presidente), Felipe Donoso, Harry Jürgensen, Enrique Lee, Benjamín Moreno, Jorge Rathgeb y Héctor Ulloa. Votaron en contra las diputadas Mercedes Bulnes, Emilia Nuyado, Marcela Riquelme y Consuelo Veloso, y el diputado Félix Bugueño.

Sometida a votación **la indicación N°3** fue aprobada por unanimidad (13-0-0). Votaron a favor las diputadas Mercedes Bulnes, Paula Labra, Emilia Nuyado, Marcela Riquelme y Consuelo Veloso, y los diputados Félix Bugueño, Juan Antonio Coloma (Presidente), Felipe Donoso, Harry Jürgensen, Enrique Lee, Benjamín Moreno, Jorge Rathgeb y Héctor Ulloa.

V. ARTICULOS E INDICACIONES RECHAZADAS.

No hubo artículos e indicaciones rechazadas.

VI. INDICACIONES INADMISIBLES.

No hubo indicaciones declaradas inadmisibles.

Por las razones señaladas y por las que expondrá oportunamente el diputado Informante, la Comisión de Agricultura, Silvicultura y Desarrollo Rural recomienda aprobar el siguiente:

PROYECTO DE LEY

“Artículo único.- Introdúzcase la siguiente modificación a la ley N° 21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises.

Agrégase, en el artículo 8, un numeral 6, nuevo:

“6.- Uso silvoagropecuario. Incluye el riego de cultivos agrícolas, salvo los exceptuados en el artículo 9 de la presente ley. Considera 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.

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 la presente ley.”.

Disposiciones transitorias

Artículo primero.- Los responsables de desarrollar sistemas de reutilización de aguas grises tratadas de uso silvoagropecuario estarán obligados, durante el primer año, trimestralmente, a rendir cuenta ante la Comisión de Agricultura del Senado y de la Cámara de Diputados y Diputadas, de los fondos públicos destinados a la implementación del sistema de reutilización, velando por el buen uso de los recursos fiscales.

Artículo segundo.- El reglamento al que alude la ley N° 21.075 deberá adecuarse a lo dispuesto en la presente ley en el plazo de un año contado desde su publicación.”.

Se designó Diputada Informante a la señora Paula Labra Besserer.

Tratado y acordado, según consta en las actas correspondientes a las sesiones de fecha 11 de abril, 11 y 29 de mayo y 6 de junio de 2023, con la asistencia de las diputadas Mercedes Bulnes Núñez, Paula Labra Besserer, Gloria Naveillán Arriagada, Emilia Nuyado Ancapichún, Marcela Riquelme Aliaga y Consuelo Veloso Ávila y de los diputados Félix Bugeño Sotelo, Juan Antonio Coloma Álamos, (Presidente) Felipe Donoso Castro, Harry Jürgensen Rundshagen, Benjamín Moreno Bascur, Jorge Rathgeb Schifferli y Héctor Ulloa Aguilera.

Sala de la Comisión, a 6 de junio de 2023.

MARÍA TERESA CALDERÓN ROJAS
Abogada Secretaria de la Comisión