

H. Cámara de Diputados de la Nación

PROYECTO DE LEY

Texto facilitado por los firmantes del proyecto.

Nº de Expediente	0922-D-2011
Trámite Parlamentario	011 (17/03/2011)
Sumario	REGIMEN DE REUSO PARA AGUAS RESIDUALES.
Firmantes	TUNESSI, JUAN PEDRO - GIL LAVEDRA, RICARDO RODOLFO - SEREBRINSKY, GUSTAVO EDUARDO - GIUBERGIA, MIGUEL ANGEL - LINARES, MARIA VIRGINIA - MILMAN, GERARDO FABIAN.
Giro a Comisiones	INTERESES MARITIMOS, FLUVIALES, PESQUEROS Y PORTUARIOS; RECURSOS NATURALES Y CONSERVACION DEL AMBIENTE HUMANO; INDUSTRIA.

El Senado y Cámara de Diputados,...

REUSO DE AGUAS RESIDUALES

Artículo 1.- La presente ley tiene por finalidad establecer las condiciones tendientes a promover la reutilización de aguas residuales, como presupuesto mínimo de protección a los recursos naturales, conforme lo establece el art. 41 de la Constitución Nacional.-

Artículo 2.- En cumplimiento del principio 11 del Acuerdo Federal del Agua, declárase de Interés Público las actividades y acciones tendientes al reuso de aguas residuales, como parte integrante de las políticas públicas de utilización y preservación del agua, complementando lo normado por la Ley 25688.

Artículo 3.- A los efectos de esta ley se definen los siguientes términos:

- a) Reutilización de aguas residuales tratadas: aplicación, antes de su vuelco al sistema hidráulico o a cuerpos receptores finales, para un nuevo uso, de las aguas residuales que se han sometido a procesos de depuración o tratamiento alcanzando los parámetros establecidos en los estándares de vuelco establecidos por la normativa y a los necesarios para cumplir con las condiciones requeridas en función al destino en las que se van a utilizar.
- b) Aguas residuales: Aquellos efluentes del sistema cloacal urbano o de sistemas productivos sin tratamiento previo.
- c) Aguas depuradas: aquellos efluentes que han sido sometidos a un tratamiento que les permite alcanzar parámetros de vuelco establecidos por la normativa correspondiente.
- d) Aguas regeneradas: son las aguas residuales tratadas sometidas a procesos de tratamientos adicionales o complementarios que permiten adecuar su calidad al uso al que se destinan.
- e) Sistema de reutilización de las aguas: conjunto de instalaciones para realizar los procesos de regeneración de aguas, almacenamiento y distribución para su reutilización según el uso al que este destinada.
- f) Infraestructura de almacenamiento y distribución de agua regenerada: constituye el conjunto de instalaciones que desde el punto de salida de la planta de tratamiento de aguas residuales, transporta, almacena y distribuye el agua regenerada hasta sus puntos de entrega para su reutilización.-

Artículo 4.- Prohíbese en todo el territorio nacional el reuso de aguas residuales que no cumplan con lo establecido en la presente ley.

Las jurisdicciones locales en su carácter de titulares de los recursos hídricos, podrán establecer requisitos más estrictos de acuerdo a las características geográficas de cada provincia, condiciones sanitarias y sus políticas públicas vinculadas al tratamiento de las aguas residuales

Artículo 5.- Las políticas referidas al reuso de aguas así como la evaluación de proyectos o actividades deberán ajustarse a los siguientes criterios:

a) El agua como elemento único, independientemente de las fases o calidad en la que se presente después de su uso.

b) La cuenca hidrográfica como unidad de análisis.

c) Alentar la integración de los sistemas de saneamiento con los sistemas de reutilización.

e) Incentivar la minimización de efluentes finales volcados a los cuerpos receptores, respetando parámetros de calidad de vuelco establecidos por cada normativa provincial.

f) Toda la actividad de reuso deberá prever la mínima incidencia de los barros generados en el tratamiento, cumpliendo con los parámetros establecidos en cada jurisdicción provincial.

Artículo 6.- Las aguas residuales tratadas podrán utilizarse para los usos indicados en el artículo 8 y bajo las condiciones que establezca la reglamentación.

El organismo de aplicación podrá por resolución fundada, autorizar la reutilización del agua en supuestos no previstos en la presente ley y su reglamentación, siempre que se respeten los estándares de calidad aquí establecidos.

Toda autorización de supuestos no previstos será de interpretación restrictiva.-

Artículo 7. En los casos del párrafo segundo del artículo anterior, la Autoridad de Aplicación previa consulta con las autoridades sanitaria y ambiental, deberá expedir una "Declaración de Aptitud Sanitaria Ambiental", cuya validez no podrá exceder el plazo de seis meses,-

Artículo 8.-Establécense las siguientes categorías de usos de aguas residuales, sin perjuicio de otras que la reglamentación establezca por razones de especificidad de la cuenca o región:

a) Aguas residuales en contacto eventual con las personas, uso urbano

b) Aguas residuales para actividades agrarias y forestales

c) Aguas residuales para uso recreativo

d) Aguas residuales para uso industrial

e) Aguas para uso ambiental

Artículo 9.- Queda prohibida la reutilización de aguas residuales tratadas en los siguientes usos:

a) Para consumo humano

b) Para usos propios de la industria alimentaria

c) Para uso en instalaciones hospitalarias u otras similares

d) Para cultivo de moluscos u otros organismos filtradores en actividades de acuicultura

e) Para uso recreativo como aguas de baño

f) Para uso en torres de refrigeración y condensadores evaporativos, salvo que cumpla con condiciones bacteriológicas específicas fijadas por reglamentación.

g) Para fuentes en espacios públicos o interiores de edificios

h) Para cualquier otro uso que la autoridad sanitaria y ambiental considere riesgosa a la salud o que genere perjuicio al ambiente.-

Artículo 10.- Autorícense las siguientes actividades vinculadas con el reuso de aguas residuales:

a) Disposición

b) Recolección

c) Almacenamiento

d) Tratamiento

e) Distribución

f) Vuelco.

Artículo 11.- Las actividades que comprenden el Sistema de reutilización de aguas residuales, descriptas en el artículo 10 de la presente ley, serán promovidas con desgravación impositiva y otras medidas, con los alcances que establezca la reglamentación.-

El Banco de la Nación Argentina establecerá líneas crediticias con tasas preferenciales para financiar los proyectos de inversión para el desarrollo de la infraestructura del sistema reuso de aguas residuales, especialmente destinadas a zonas áridas o semiáridas.-

Artículo 12.- A los fines del incentivo de la utilización de las aguas regeneradas, se establecerán por periodos fiscales no menores a cinco años promociones y/o exenciones tributarias y facilidades financieras para:

- a) Elaboración de planes y propuestas de reutilización
- b) Importación, desarrollo y/o fabricación de tecnología aplicable
- c) Investigación y estudio sobre el reuso
- d) Instalación de plantas de tratamiento
- e) Capacitación y contratación de personal
- f) Adaptación de actuales infraestructuras
- g) Adecuación de las concesiones vigentes

Artículo 13.- Las actividades que forman parte de un sistema de reutilización de aguas residuales podrán ser total o parcialmente concesionada a particulares, conforme las clasificaciones establecidas en el artículo 8 de la presente ley.-

Artículo 14.- La Autoridad de Aplicación tendrá las siguientes facultades:

- a) Dictar las medidas correspondientes al reuso de aguas residuales
- b) Fijar los parámetros y estándares ambientales de las aguas residuales
- c) Establecer las subcategorías de reuso establecidas en el artículo 8)
- d) Confeccionar un padrón de aguas residuales
- e) Elaborar planes de promoción del reuso, para el aprovechamiento de aguas residuales y la construcción de sistemas de reuso de aguas residuales
- f) Suscribir los convenios que se aprueben con las jurisdicciones provinciales
- g) Elaborar programas educativos y de capacitación sobre el reuso de aguas residuales
- h) Implementar protocolos de monitoreo para los casos de reuso de aguas residuales
- i) Coordinar acciones con el Comité Interjurisdiccional de Cuencas Hídricas creado por Ley 25688
- j) Convenir con las provincias y los comités de cuencas la implementación de sistemas de monitoreo e inventarios de actividades de reuso de aguas residuales
- k) Proponer programas de reutilización de aguas residuales tanto para la actividad pública como para el sector productivo

Artículo 15.- La Autoridad de Aplicación dictaminará en todas las cuestiones vinculadas con:

- a) la autorización de reusos no establecidos en la presente ley
- b) fijación de parámetros y estándares mínimos de las aguas reusables
- c) implementación de proyectos interjurisdiccionales

Artículo 16.- La autoridad de aplicación podrá establecer criterios de incentivos específicos del reuso de aguas residuales, que contemplen la incorporación de los costos de la regeneración, considerando un programa de adaptación del mercado del agua, tal que el agua residual tratada, sea competitiva con la oferta de agua destinada a las actividades productivas.

Artículo 17. La gestión de aguas residuales podrá realizarse a través de la participación privada y/o la creación de cooperativas o consorcios de gestión sean públicos, privados o mixtos, privilegiando la unidad de gestión de todas las etapas de uso del agua, en la misma cuenca.

Artículo 18.- La autoridad de aplicación deberá proponer programas de reutilización de aguas residuales tanto para la actividad pública como para el sector productivo.-

Artículo 19.- Será pasible de una multa equivalente a 20 sueldos mínimos de la categoría básica inicial de la Administración Pública Nacional y hasta 200 veces su valor y/o clausura del establecimiento en caso de ser persona jurídica, a quien reúse aguas residuales sin el pertinente tratamiento y/o sin autorización de la autoridad de aplicación de la presente ley.-

Artículo 20.- Será pasible de una multa equivalente a 30 sueldos mínimos de la categoría básica inicial de la Administración Pública Nacional y hasta 200 veces su valor y/o clausura del establecimiento en caso de ser persona jurídica, a quien reutilice aguas residuales en violación al artículo 9 de la presente ley.-

Artículo 21.- Será pasible de una multa equivalente a 40 sueldos mínimos de la categoría básica inicial de la Administración Pública Nacional y hasta 200 veces su valor y/o clausura del establecimiento, a los responsables de las plantas de tratamiento de aguas residuales que incumplan los requisitos de funcionamiento previstos en la presente ley y las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten.-

Artículo 22.- Invítase a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a las provincias a adherirse a la presente ley.-

Artículo 23.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.-

FUNDAMENTOS

Señor presidente:

Resulta de suma importancia comenzar resaltando los objetivos que se pretenden alcanzar con el presente proyecto de ley:

- *Reducir la demanda sobre las fuentes de agua dulce por medio del reúso de las aguas residuales destinadas a actividades productivas y paisajísticas.*

- *Disminuir los vertidos de carga contaminante sobre diferentes cuerpos receptores, por medio de la gestión de los efluentes, tendiendo a la minimización del vuelco. (Incorporación de tecnologías secas y reciclado de los efluentes).*

- *Potenciar el desarrollo de actividades productivas sustentables utilizando aguas residuales tratadas en zonas de secano.*

Beneficios directos

Entre los beneficios que proporciona el reúso de aguas residuales, pueden destacarse como beneficios directos a los siguientes:

- *Ahorro del agua como consecuencia de liberar los caudales de agua dulce actuales destinados a actividades paisajísticas, productivas o agrícolas, sustituyéndolos por agua obtenida de los tratamientos de las aguas residuales.*

- *Captación de nutrientes presentes en el efluente cloacal para destinarlo como fertilizante en suelos para la producción agropecuaria*

En particular el tratamiento del efluente cloacal para reúso en actividades productivas evita los aportes de contaminantes actuales en los cuerpos receptores, debido al déficit o ausencia de tratamientos previo a su disposición final. Sin embargo el incentivo a avanzar en estos programas de reutilización de aguas no exige a que una vez reutilizados, los mismos cumplan con los parámetros

fijados por la ley para su vuelco final, cumpliendo los estándares medioambientales existentes en las normativas provinciales.

Condiciones marcos para avanzar en la Argentina en el incentivo del reúso de aguas residuales tratadas

Los objetivos del Proyecto de Ley y los beneficios planteados como efecto del desarrollo de actividades de reúso de aguas residuales son un camino cada vez más utilizado en la Gestión de los Recursos Hídricos. Son diferentes los aspectos a analizar que fundamentan la necesidad de generar condiciones que favorezcan el desarrollo de actividades de reúso de aguas residuales tratadas, a partir de políticas que incentiven su desarrollo, entre éstos, los siguientes tres permiten evaluar la potencialidad de esta actividad en la Argentina:

1. Según informe oficial, la inversión pública en la última década en "Agua potable y alcantarillado" dentro del Gasto Público Social ha aumentado de un 0,9 % (2000) a 2,3% (2009) Asimismo, en los informes anuales sobre el progreso de las acciones del país para alcanzar las metas fijadas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio para el 2015, surge la importancia estratégica del aumento sostenido en la inversión destinada a las infraestructuras de saneamiento, dada las externalidades positivas que estas infraestructuras generan, en la mejora de la calidad de la vida para las poblaciones involucradas. En la Argentina, el acceso al agua potable alcanza una cobertura del 81 % de la población, sin embargo no se ha modificado sustancialmente el porcentaje de viviendas que están conectadas a redes cloacales que es de 55 % También en el "Plan de Recursos Hídricos de la República Argentina" se hace referencia al déficit en infraestructura de saneamiento "Menos del 40 % de la población urbana tiene acceso a los servicios de alcantarillado. Esto hace que una de las consecuencias más importantes sea la existencia de enfermedades infecciosas y contagiosas. El país muestra un índice de morbilidad general de estas enfermedades de 8,7% comparado con el 1% observado en aquellos países donde las necesidades de agua potable y saneamiento han sido exitosamente satisfechas"

Como se menciona en el párrafo anterior, la Argentina ha avanzado en estos últimos años en inversiones destinadas a "agua potable y alcantarillado" destinando un porcentaje de 1,8 % del total de la inversión social realizada según datos oficiales del informe de ODM 2009. En este sentido, las metas propuestas para el 2015 de alcanzar el 75 % de la población con servicios sanitarios de cloacas, se convierten en una oportunidad de avanzar en proyectos de regeneración de agua alcanzando condiciones sanitarias y ambientales que permita su utilización en nuevas actividades, especialmente asociadas a las zonas o con graves problemas de contaminación o con escasez del recurso de forma de disminuir la presión sobre las fuentes de agua y optimizar su uso en otras actividades como podrían ser las productivas.

2. La existencia de importantes recursos superficiales y subterráneos en el país, no puede convertirse en óbice para comprender la importancia en avanzar en políticas que incorporen el valor de "escasez", la noción de "gestión integrada", la perspectiva de "gobernanza del agua" como condiciones necesarias para definir políticas nacionales, programas y proyectos cuyo objetivo sea alcanzar metas de sustentabilidad, que sin embargo son reconocidos en una diversidad de documentos de carácter regional.

En algunas regiones, la presencia de ríos, cuerpos lacustres o acuíferos, no significa recursos suficientes ya que para que esto ocurra dicha disposición en tiempo, espacio, calidad, cantidad y precio deben conjugarse y facilitar una condición de "equidad" en dicha accesibilidad. En la Argentina el 85 % de los recursos hídricos superficiales se localizan en la Cuenca del Plata que abarca un 30% de su superficie, con más de un 75 % del territorio nacional que corresponde a zonas áridas o semiáridas

El abanico de ambientes de las diferentes regiones del país, que van desde zonas con reiterados eventos de inundaciones a otras que sufren recurrentes ciclos de sequía, se verán afectadas por los efectos del cambio climático, por lo que se impone desarrollar estrategias preventivas y remediales, para preservar cada uno de dichos ambientes, generando condiciones para favorecer el desarrollo sustentable de sus comunidades. Este panorama se agrava si se analiza la irregular distribución poblacional de la Argentina, con un 90 % de población urbana, de la que un 75 % se localiza sobre la Cuenca del Plata y sus subcuencas de los ríos Paraná, Uruguay y Paraguay. En este caso, la recuperación y reúso de agua se convierte en una estrategia desde la perspectiva medioambiental, con el objetivo de disminuir la carga contaminante sobre los cuerpos receptores finales.

En relación a las prácticas productivas el avance de un modelo agroexportador ha impulsado el uso de agroquímicos, el avance de la frontera agrícola y la intensificación de las prácticas alterando la capacidad de recarga de los acuíferos y afectando la calidad del agua tanto de los recursos superficiales como los subterráneos existentes en estas mismas cuencas.

En otros ambientes, la combinación del desarrollo de prácticas productivas inadecuadas realizadas en ecosistemas áridos y semiáridos que constituyen ambientes frágiles, producen riesgo a erosión sobre los suelos y, en condiciones extremas de escasez de lluvias, finalizan en procesos de desertización anulando toda posibilidad de desarrollo para dichas regiones. El 75% del territorio argentino presenta estas condiciones de vulnerabilidad, en particular en la Patagonia entre el 30 y 35% presenta indicios de desertificación grave a muy grave, (INTA, 2010). En estas regiones, entre otras medidas es necesario contar con políticas que incentiven un mayor aprovechamiento del agua y la preservación de estos ambientes que presentan un alto grado de vulnerabilidad. La

posibilidad de contar con tecnologías que permitan el reúso del agua tratada, especialmente derivada de los asentamientos urbanos, potencia el desarrollo de actividades productivas alternativas en diferentes escalas.

3. Especialmente en los centros urbanos de mayor concentración, los procesos crecientes de contaminación de los cuerpos de agua subterráneos o superficiales, como consecuencia de descargas de efluentes contaminados tienen sus efectos directos en aumento de los costos en la captación y el tratamiento de fuentes de agua y las dificultades tecnológicas en su tratamiento, aumentando las distancias de transporte y los costos de acceso al agua segura para la población. La gestión desintegrada del agua, ya sea en zonas de abundancia o en ambientes de escasez, ha dado como resultado procesos de contaminación de las fuentes de agua especialmente en algunas regiones con áreas urbanas cuya presión sobre el recurso hídrico ha agotado o contaminado los mismos.

Las tensiones crecientes en relación al acceso al recurso impulsan a los países a generar políticas y estrategias para preservar el recurso y para potenciar su uso en un desarrollo sustentable. La escasez mundial y tensiones que genera el acceso al agua fundamentan sobradamente la necesidad de desarrollar estrategias que optimicen las políticas sobre el agua y la energía, ejes claves para construir el desarrollo del país así como asegurar su sustentabilidad futura.

En las distintas regiones del país, la gestión de los recursos hídricos se ha desarrollado con modalidades y arreglos institucionales diferentes, que dan cuenta de la relación de las comunidades con su ambiente y en particular las prácticas productivas y culturales que han construido para abordar la problemática de la gestión del agua. Los marcos institucionales y normativos reflejan la complejidad de este andamiaje construido a lo largo de sus historias, en algunos casos muy consolidados, como es el caso de Mendoza, en otros incipientes o aún inexistentes.

Como se desarrolló anteriormente, la diversidad regional en la Argentina en relación tanto a la distribución y calidad de sus recursos hídricos, como a la localización de las actividades productivas y de los asentamientos urbanos, exigen un complejo normativo flexible que articule jurídicamente entre las normas nacionales y las normas provinciales con jurisdicción en relación a los recursos naturales y con desarrollo diferente en materia de política del agua. Los artículos 1, 2 y 4 plantean la compatibilización jurisdiccional como condición esencial para avanzar en políticas hídricas considerando el carácter estratégico de este recurso en el desarrollo del país. Su condición esencial de funcionamiento como unidad hidrográfica y carácter cíclico e integrado a otros recursos naturales y la vida misma, demanda la definición de políticas nacionales en aspectos esenciales que coadyuve a su preservación, impulsando mecanismos de coordinación jurisdiccional y diferenciación de responsabilidades, fijando estándares realistas

que prioricen el aspecto sanitario y el fortalecimiento de recursos destinados a infraestructura sanitaria, sin que esto contradiga los derechos que las provincias tienen sobre los recursos naturales.-

En estos últimos años se ha avanzado en la organización del andamiaje institucional vinculado a las políticas hídricas del país y que se inicia con una convocatoria de la Subsecretaría de Recursos Hídricos (2000-2002). Con base en las facultades concurrentes entre las provincias y la Nación, se realizaron Talleres que se convirtieron en el principal antecedente para definir los Principios Rectores de Política Hídrica para el país. En el 2003 se firmó el Acta Constitutiva del Consejo Hídrico Federal (COHIFE) y posteriormente, el Acuerdo Federal del Agua. Esta etapa fue el primer paso para establecer los principios básicos de la organización, gestión y economía de los recursos hídricos. En una segunda etapa, se avanzó además en la definición de un Plan Nacional y Federal de los Recursos Hídricos con encuentros nacionales y provinciales que permitieron consensuar los lineamientos generales de la política hídrica del país presentado en el 2007 por la Subsecretaría de Recursos Hídricos (SSRH) y el COHIFE. La necesidad de la articulación institucional y jurídica para la gestión concreta del recurso queda reflejada en el Plan Nacional Federal de los Recursos Hídricos donde se manifiesta "La forma en que se asignan competencias y se distribuyen responsabilidades entre los distintos actores del sistema de gestión -es decir sus roles, incluyendo en particular al Estado en sus diferentes jurisdicciones- está basada en la organización política establecida en la Constitución Nacional y Provinciales (entre otros), pero termina de definirse mediante mecanismos de coordinación y acuerdos de cooperación, que son generados por la gestión de los organismos competentes", la relevancia de las acciones de coordinación y complementación entre organismos para la Gestión Hídrica, quedan explícitos en el Proyecto en los artículos 2 y 14.

Respecto de la compatibilización de la propuesta de este Proyecto de Ley con los lineamientos de la política hídrica el documento "Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina, en el capítulo del "Agua y el Ambiente", se convierte en el respaldo más importante del marco de la política hídrica federal, para avanzar en prácticas de reúso del agua en condiciones seguras. En su principio "11. Conservación y Reuso del Agua. Las prácticas conservacionistas y el reúso del agua brindan oportunidades para el ahorro del recurso que derivan en importantes beneficios sociales, productivos y ambientales; beneficios que deben compartirse entre los múltiples usuarios del recurso. El reciclado del agua a partir de la modificación de procesos industriales, la disminución de los altos consumos de agua potable, el reúso de aguas residuales proveniente de centros urbanos e industriales en otras actividades, el aumento de eficiencia en el consumo de agua por el sector agrícola bajo riego; constituyen líneas de acción concurrentes en pos del uso racional y sustentable del recurso".

Otro antecedente principal en la estructuración de las políticas hídricas, es la Ley 25688, de presupuestos mínimos. El proyecto de Ley en su artículo 2, propone que la Autoridad de Aplicación de dicha ley, incorpore como parte de las políticas públicas en torno a la gestión del agua, la actividad de reúso de aguas residuales, como una acción más destinada a preservar y optimizar el uso del recurso. La posibilidad de contar con una nueva "fuente de agua" a partir del tratamiento de aguas residuales que aseguren su aptitud para desarrollar diversas actividades, se ha convertido en una alternativa que crece sostenidamente como una opción necesaria desde la perspectiva de la sustentabilidad y que valoriza el recurso "agua dulce", cada vez más escaso y valioso, crítico para la vida y el desarrollo de las comunidades.

La necesidad de profundizar mecanismos que incentiven un uso más sustentable de los recursos hídricos ha favorecido la incorporación en la gestión de tecnologías que respeten el ciclo del agua, dando como resultado el crecimiento de actividades de regeneración de agua residual en diversos países y el desarrollo de diversas tecnologías para su tratamiento.

Entre los antecedentes mas relevantes se encuentran las experiencias de China con más de 1300000 ha de cultivo regadas con aguas residuales, México con una generación de aguas residuales tratadas de 10867 l/s con destinos diversos, distribuidos entre usos agropecuarios e industriales Asimismo Israel, es el país con mayor recuperación de los efluentes cloacales alcanzando las actividades de reúso el 75 % del total y en el caso de España un reúso del 15 % de sus efluentes.

En el país, Mendoza es la provincia con antecedentes mas importantes en la reutilización de aguas residuales, que cuenta con mas de 9408 ha regadas en Áreas de Cultivo Restringidos Especiales, (ACRE), a partir de una recuperación de aguas de casi el 90 % del sistema cloacal, para una población de 800000 habitantes. La provincia ha desarrollado un complejo normativo amplio que determina calidad de efluentes y categorías de reúso de los efluentes cloacales (Res. 715/00) en los ACRE.

En la provincia del Chubut, también se avanza en experiencias de reúso de aguas residuales, en el marco de la Ley de Política Hídrica, Ley 5850 aprobada en el 2008, que en su artículo 19 incorpora la actividad de reúso de aguas residuales.

Criterios y aspectos centrales en el desarrollo de actividades de reúso de aguas

En el artículo 5 del Proyecto se proponen los criterios sobre los que se desarrollarán las políticas, programas e instrumentos que incentiven el desarrollo de actividades de reúso de aguas.

1. Fortalecimiento de la infraestructura de saneamiento urbano

Es importante señalar que si se quiere recuperar agua de los efluentes de los centros urbanos, es necesario continuar con el fortalecimiento y desarrollo de la infraestructura sanitaria como

una primera condición para generar proyectos de reúso de aguas residuales tratadas. Incorporando soluciones a diferentes escalas y diversidad de tecnologías, según sea las características de cada asentamiento, clima, morfología y superficies disponibles, por lo que resultan de muy alta especificidad.

2. Incentivar el abordaje específico e integrado del problema del reúso de aguas

Cada lugar puede convertirse en una oportunidad de recuperación de aguas residuales con otro destino que no sea el vuelco final a cuerpos, en muchos casos sin tratamientos previos, sin embargo la particularidad de cada lugar (ambiental, social, institucional y productiva) demandan un abordaje integrado de soluciones que contemple en cada caso dichas especificidades. En este sentido la infraestructura sanitaria se transforma en una infraestructura estratégica, cuyo diseño condiciona o potencia la posibilidad de integrarla a proyectos de reutilización de las aguas residuales

Las prácticas con incorporación de innovación tecnológica se favorecerán con nuevas soluciones para el abastecimiento de agua potable, saneamiento y reúso desde una perspectiva flexible, en diferentes escalas, especialmente en las zonas de mayor escasez del recurso. Esto último merece destinar mecanismos de promoción a proyectos integrados a través de instrumentos de políticas que incentiven su desarrollo, tal como lo establecen los artículos 11 y 12 del Proyecto.

3. Definición de criterios y estándares mínimos de la actividad

Desde una perspectiva diferente, aunque complementaria en cuanto a las posibilidades concretas de su implementación, la calidad de los efluentes cloacales, condicionará, en forma directa, los costos de los procesos de tratamiento, anulando o potenciando la posibilidad de su uso posterior. La eficiencia de estas plantas de tratamiento, debe ir acompañada de sistemas de control de los vuelcos a la red en las ciudades, ya que la misma recibe actualmente todo tipo de efluentes lo que transforma al efluente cloacal, especialmente en las ciudades, en otro de carga contaminante asimilable a las características de un efluente industrial. Sin embargo, se debe advertir que las zonas de mayor concentración urbana, donde se multiplican la diversidad de actividades que vuelcan sus efluentes en el sistema cloacal, se localizan en provincias que tienen normativas fijando parámetros de calidad de vuelcos sobre dicha red cloacal. Estos aspectos, centrales en su consideración, para avanzar en la recuperación de las aguas residuales, no clausuran la necesidad de valorar al efluente cloacal tratado, como un recurso hídrico sobre el que se deben establecer marcos jurídicos y controles necesarios para impulsar su utilización.

La experiencia internacional y nacional en esta materia, permite anticiparse y definir los criterios de calidad en función de los usos, las responsabilidades del sector público y privado sobre esta nueva alternativa. En este sentido la provincia de Mendoza cuenta con una

arquitectura institucional y jurídica compleja en materia de gestión de agua y en la utilización de las aguas residuales que debieran convertirse en antecedentes valiosos para definir los criterios esenciales en una ley a nivel nacional en dicha materia

4. Planificación Integrada

La implementación de Sistemas Integrados de Tratamiento y Usos de Aguas Residuales y la perspectiva de análisis que respete la cuenca hidrográfica facilita el desarrollo de proyectos de uso de aguas residuales tratadas. Así como el uso de los recursos hídricos naturales necesita una planificación, también esta nueva alternativa debe llevar a una Planificación de Reutilización de Agua, que aportará diagnósticos y caracterizaciones particulares de cada cuenca y de las infraestructuras existentes en ellas. El proyecto de ley propone también como instrumentos preventivo, en su artículo 14, el monitoreo de las cuencas y el seguimiento de la evolución de estas actividades que deberán integrarse al monitoreo de las mismas realizado por sus organismos de gestión, así como la elaboración de un inventario de actividades de reuso de aguas residuales y sus efectos sobre el ambiente. Entre las actividades propias de la Subsecretaría de Recursos Hídricos, se propone en el artículo 11, incorporar la generación de políticas que incentiven, a través de programas de reuso de aguas residuales, estrategias destinadas a obtener nuevas fuentes de agua especialmente en las zonas áridas y semiáridas.

Los antecedentes importantes de algunas provincias no significan que las mismas estén generalizadas. La disposición de nuevas tecnologías aún no consolidadas requieren la planificación de programas educativos y de capacitación para difundir la actividad de reuso de aguas residuales, cada vez más importante y generando por lo tanto, nuevas posibilidades productivas en zonas áridas y semiáridas. Esta actividad es una de las facultades que el Proyecto propone en su artículo 14 a cargo de la Autoridad de Aplicación de la Ley.

5. Compatibilización y coordinación de organismos

Lo descrito anteriormente lleva a advertir sobre la diversidad de organismos públicos y privados que gestionan los servicios de agua y saneamiento -en muchos casos con distintos operadores- y la necesidad de coordinación de agentes, escalas y jurisdicciones diferentes.

6. Estándares de calidad

La utilización de aguas residuales sin tratamientos previos, destinada a riego de cultivos y a proyectos de acuicultura, tiene una larga historia en diferentes países, en algunos casos con efectos negativos sobre las condiciones sanitarias de la población.

Uno de los aspectos más cuestionados en las actividades de reuso de aguas residuales es la presencia de patógenos que pongan en riesgo la salud de la población, sobre los que se deben establecer criterios sanitarios y ambientales por medio de estándares que fijen los

parámetros físicos, químicos y biológicos para diferentes usos finales. Cuestión esta última, sobre la que se ha avanzado sustancialmente en las últimas décadas, tanto en incorporación de nuevas tecnologías para el tratamiento de los efluentes, como en la implementación de marcos normativos que definan usos y condiciones para permitir dichas actividades

En el artículo 14, el proyecto propone que por vía de la reglamentación, se fijen los niveles guías de calidad, como estándares de calidad mínimos vinculados a su destino final o usos, lo que no impide que las provincias sean más restrictivas, o que complementen estas especificaciones de la norma nacional.

La experiencia mundial de reutilización de aguas, las tecnologías disponibles y el conocimiento desarrollado respecto de los riesgos inherentes a esta actividad, según las condiciones en las que se realice, han llevado a los países que tienen normas sobre el uso de aguas regeneradas o aguas residuales tratadas y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definir criterios sanitarios y ambientales, cada vez más flexibles, que permiten evaluaciones especiales, según el uso posterior de cada proyecto.

7. Incentivos impositivos a los proyectos productivos, los artículos 11 y 12 establecen mecanismos, que se definirán por vía reglamentaria, destinados a promover proyectos de reutilización de las aguas residuales. En especial para la utilización de los efluentes cloacales tratados, se deben establecer políticas de incentivo en la construcción o adecuación de la infraestructura de los sistemas de tratamiento existentes para adecuarlos a los requerimientos de reutilización de las aguas, según su destino final.

Más allá de las políticas de incentivo al desarrollo de las infraestructuras necesarias para avanzar en el reúso de aguas residuales, las actividades vinculadas al sistema de reutilización de las aguas incorpora costos que deben ser reflejados en el valor económico del agua, donde el valor económico del agua debe atender las particularidades de cada región. (Ramírez et al, 2004)

El proyecto plantea en su artículo 16 que la necesidad de avanzar en la utilización de esta nueva fuente agua no puede estar separada de una estrategia vinculada a que el mercado del agua incorpore gradualmente los costos de su disponibilidad, especialmente cuando se trata de su destino en las actividades productivas. Las experiencias en otros países como México, están asociadas a que los costos del metro cúbico de las aguas residuales tratadas son similares a los de agua dulce.

También se prevé en el artículo 17 la participación de la inversión privada y el diseño de planes estratégicos públicos para el reúso de las aguas, mediante diversas promociones.-

Se establecen severas sanciones a los infractores, sean estos personas físicas o jurídicas.-

Como se explicó anteriormente, el ámbito interjurisdiccional del recurso amerita la existencia de compromisos políticos e

institucionales que involucren tanto al estado nacional como a las jurisdicciones locales, lo que deriva en la necesidad de la adhesión de los estados provinciales a los altos fines de la presente ley. Por los argumentos expuestos solicito la aprobación de la presente ley.