Modifica la ley General de Urbanismo y Construcciones para incluir en las exigencias que se efectúan al diseño de las obras de urbanización y edificación, la reutilización de aguas grises

Boletín N°10287-14

El agua para las personas es la principal fuente de vida y desarrollo. A nivel mundial y nacional este recurso natural se encuentra en una profunda crisis de escases.

Sin ir más lejos, desde 2010, Santiago ha recibido sólo un tercio de su promedio de lluvias en tanto el fenómeno climático de La Niña impide que los frentes climáticos avancen desde el sur de Chile hasta el centro del país.

Estudios estiman que la crisis mundial es tan fuerte que de toda el agua que nuestros hijos podrán tener, nunca dispondrán de más agua que nosotros, al contrario si seguimos así, cada vez tendrán menos y la que tengan tendrán que repartirla entre muchísimas más personas.

Cifras indican que más de 2.200 millones de habitantes de los países subdesarrollados, la mayoría niños, mueren todos los años de enfermedades asociadas con la falta de agua potable, saneamiento adecuado e higiene. Además, casi la mitad de los habitantes de los países en desarrollo sufren enfermedades provocadas, directa o indirectamente, por el consumo de agua o alimentos contaminados, o por los organismos causantes de enfermedades que se desarrollan en el agua. Con suministros suficientes de agua potable y saneamiento adecuado, la incidencia de algunas enfermedades y la muerte podrían reducirse hasta un 75 por ciento.

Para tener una idea, en Chile una familia de 5 personas consume en promedio, 25 mil litros de agua potable al mes. (100.000 vasos de agua aproximadamente).

Otros datos indican que la distribución mundial del uso del agua es la siguiente:

Agricultura	70%
Industria	22%
Uso doméstico	8%

Para tener una idea de la cantidad de litros de agua necesarios para obtener ciertos productos, podemos ejemplificar con:

Producto	Litros de agua necesarios
1 kg. de carne de vacuno	15.000 litros
1 kg. de carne de pollo	6.000 litros
1 kg. de cereales	1.500 litros
1 kg. de cítricos	1000 litros
1 kg. de legumbres y tubérculos	1000 litros

La recomendación de la UNESCO es de un consumo diario de no más de 100 litros de agua por persona. La OMS y la UNICEF proponen un mínimo de 20 litros diarios para las necesidades más básicas. En Chile, según un estudio realizado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) en 337 localidades de Chile, se encontraron diferencias sustantivas en el uso de agua potable. El promedio nacional varía entre los 137 y 167 litros por persona al día.

Los que más consumen		
Sector	**Comuna**	**Litros al día por persona**
Pan de Azúcar	Colina	1120
Villa Los Domínicos	Las Condes	939
Chicureo	Colina	705
Los Trapenses	Lo Barnechea	677
Valle Escondido	Lo Barnechea	601
Los que menos consumen		
Alerce Sur	San Pedro de la Paz	11
Chinquihue	Puerto Montt	42
Los Queñes	Curicó	56
Cobquecura	Cobquecura	63
Frutillar	Frutillar	64

Sumando, debemos tener en cuenta que gran parte del agua que consumimos puede ser reutilizada, para riego o rellenado de wc. Contribuyendo así a un mejor aprovechamiento de las aguas.

Por otro lado, la industria de la construcción de viviendas no ha innovado en el aprovechamiento de las aguas, y la ley tampoco se lo impone. Es por esto que se hace necesaria una modificación a la Ley General de Construcción y Urbanismo, para incorporar en los futuros proyectos habitacionales el uso de las llamadas aguas grises.

El concepto de aguas grises no está definido en el Código de Aguas, en la Ley General de Servicios Sanitarios o en el Código Sanitario vigentes, dándole el tratamiento como aguas servidas.

Al respecto, existen en el mundo diversas iniciativas de reutilización de las denominadas "aguas grises" o "aguas servidas no cloacales", vale decir el agua resultante del lavado de manos, duchas y lavaplatos, en tanto no se encuentren contaminadas por elementos fecales y detergentes o sustancias no biodegradables.

Dichas aguas pueden ser recuperadas mediante la instalación de mecanismos de limpieza y depuración de mediana complejidad y servir para el llenado de inodoros, riego o limpieza de exteriores, entre otros usos.

Se estima que reutilizar las aguas grises permite un ahorro de unos 50 litros por persona al día.

En el estado de California, USA, desde 1890, existen experiencias utilizándose las aguas para riego. En Túnez, nación africana de carácter desértico, también se encuentran masificados, recuperándose anualmente unos 78 millones de metros cúbicos en 26 plantas.

En nuestro país se han implementado iniciativas experimentales a nivel escolar, destacándose (los casos de la escuela José Miguel Carrera y el Liceo Jovina Naranjo Fernández, ambos de Anca, financiados a través del Fondo de Protección Ambiental.

Pese a la escasez de agua referida en los numerales 1 y 2, especialmente en el norte de Chile, no hay normativa que permita o, mejor aún, promueva este tipo de procedimientos e instalaciones.

Sólo una disposición de tipo técnico, la norma chilena 1333 distingue la calidad necesaria para el agua, según el tipo de uso, lo que daría pié para implementar este tipo de sistemas, pero no es suficiente.

En ese sentido, este proyecto pretende ser un detonante de un análisis mayor que permita abrir campo a un uso más eficiente de los recursos hídricos, especialmente en el norte del país.

Iniciativas similares fueron presentadas a tramitación en la Cámara de Diputados, entre ellas el Boletín 9085-01, suscrita por la diputada Adriana Muñoz, el entonces diputado Mario Bertolino y el diputado Matías Walker. Sin embargo, creemos que este proyecto irá en una solución directa para combatir la escases de agua en nuestro país.

PROYECTO DE LEY

ARTÍCULO PRIMERO

Agréguese en la letra h) del artículo 105 del DFL 458 sobre Ley General de Construcciones y Urbanismo entre las palabras “sanitarios” y “y energéticos” la frase **“, reutilización de aguas grises”**

HONORABLE DIPUTADA
MARCELA HERNANDO PÉREZ