



URUGUAY

Como Fluye El Agua

Entrevista a **ÁLVARO CASCO (a)**



(a) Álvaro Casco. Ing. Químico. Director, Presidente y Gerente General de Biraden Water Solutions en Uruguay.
alvaro.casco@biraden.com.uy

¿Cómo describe la situación de URUGUAY en cuanto a la evolución de los proyectos para tratamiento, reúso y desalinización de agua?

En Uruguay el agua es un derecho fundamental. Se entiende como esencial para la vida humana, para todas las especies y clave para el desarrollo. En tal sentido, tanto desde lo estatal municipal, como desde lo privado, se viene trabajando en plantas de tratamiento para agua potable así como en saneamiento desde hace muchos años.

El 98,4 % de la población cuenta con una fuente de agua mejorada dentro o fuera de la vivienda y el 96 % tiene

acceso al agua potable a través de redes de abastecimiento.

Con respecto al reúso solamente la industria está comenzando a trabajar en forma insipiente, fundamentalmente para su reúso en servicios, como pueden ser torres de enfriamiento o calderas. Han aparecido también inquietudes y algunos proyectos con posible reúso del agua en otros servicios o procesos productivos con la integración de tecnología como la filtración, UF, resinas, o RO.

Con respecto a la desalinización son muy pocos todavía los proyectos en tal sentido ya que Uruguay cuenta con grandes fuentes de agua dulce superficial que significan el 90 % del abastecimiento, el 10% restante proviene de agua de pozo.

Sin embargo, existen tres plantas desalinizadoras que se abastecen desde el Río de la Plata, cuyas aguas, según las estaciones del año son salobres, las cuales producen agua de ósmosis inversa para plantas generadoras de energía.

¿Las empresas de URUGUAY acogen con beneplácito la instauración de plantas de reúso y tratamiento?

El reúso es todavía un concepto nuevo que la industria uruguaya está comenzando a incorporar. Movidos por el interés creciente en el medio ambiente y la seguridad en la sustentabilidad del recurso agua.

El costo del agua de red es todavía asumido por la industria como aceptable. La disponibilidad de plantas propias de tratamiento de potabilización o pozos de agua cuyo costo (sin cargas importantes del estado) es todavía relativamente bajo.

¿Aproximadamente cuantos m³ del agua que se consumen y se emplean de forma doméstica, industrial y municipal en URUGUAY proviene de plantas de tratamiento?

El Uruguay tiene una de las coberturas de agua potable más altas del continente y un consumo promedio de 120-150 litros/ habitante/día. Son 68 ciudades del país las que tienen captaciones de agua superficial para su abastecimiento, a cargo de OSE, empresa estatal responsable del abastecimiento de agua potable y de saneamiento para 3,5 millones de habitantes.



Considera que una limitación para la implantación masificada de los sistemas tratamiento de agua o desalinización es el costo de ellos, cuál debería ser la relación de costos apropiada para que la industria de tratamiento y reúso sea competitiva ante los sistemas tradicionales.

Los drivers más importantes para la industria Uruguaya son los costos de repago en la inversión, el respeto por la normas ambientales y la seguridad en la disponibilidad. Hay que recordar que nuestro país se caracteriza por la agroindustria y producción de alimentos en donde todavía el reúso no está aceptado para los procesos productivos.

Al mencionar los términos “reúso de agua”, “tratamiento de agua” y “desalinización de agua” suelen surgir apreciaciones dispares, especialmente debido a la ausencia de información oportuna al respecto, en URUGUAY las iniciativas para cambiar esta realidad han sido relevantes o aún hablamos de obstáculos de perspectivas.

Sin duda que la opinión pública en estos temas tan sensibles es fundamental. Es la ciudadanía la que puede, en este caso, mover el camino para el mejor, democrático y justo uso de este recurso esencial para la vida. Sin embargo, como en cualquier país en desarrollo, esta información es de escasa difusión. Es entonces que necesariamente instituciones como ALADYR son las que pueden difundir, promocionar y legitimar con conocimiento los cambios e innovaciones que satisfagan las necesidades de nuestras sociedades.

Definiría al ciudadano URUGUAYO como un hombre consciente de la importancia de migrar a sistemas de reúso, tratamiento y desalinización de agua.

Sin duda es el ciudadano uruguayo uno de los más politizados en el buen sentido y preocupados por el control de este recurso, varios plebiscitos defendiendo el derecho al agua son los que han permitido en los últimos 30 años ir perfeccionando las leyes hacia un uso sustentable y justo. Será esta misma sociedad la que impulse esta tecnología.

A nivel legislativo, ¿Cuál sería el hito de mayor relevancia en cuanto a este tema para URUGUAY?

El agua es un recurso limitado y por esa razón el Estado tiene responsabilidades: proteger su calidad, garantizar su cantidad y asegurar el acceso.

El desarrollo en Uruguay depende de sus recursos naturales, de sus recursos humanos y de sus vínculos entre ellos, naturaleza y comunidad.

En esa interacción y para avanzar en la gestión integrada y participativa de las aguas, se estableció una reforma constitucional en el año 2004, y un Plan Nacional de Aguas. Junto a los países que integran las Naciones Unidas, nuestro país se comprometió, en septiembre de 2015 y por los próximos 15 años, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

¿Qué requiere URUGUAY para ser una potencia en Reúso, Desalinización y Tratamiento de Agua?

Uruguay en términos comparativos en América Latina ya está muy bien posicionado con respecto a distribución de agua potable y saneamiento. Sin embargo la industria Uruguaya que representa un 12% del PBI, está recién comenzando a trabajar en opciones de reúso, se espera para el próximo año un crecimiento leve de la economía que podrá traer oportunidades, pero no de gran volumen.

¿Qué pueden tomar los otros países del modelo de gestión de URUGUAY para avanzar en Agua?

El compromiso y trabajo en conjunto del estado con la academia, los productores rurales, la industria y la sociedad. Creemos que en el Uruguay aunque no en forma perfecta se están dando resultados positivos.

