

Juan Carlos Ortiz >>

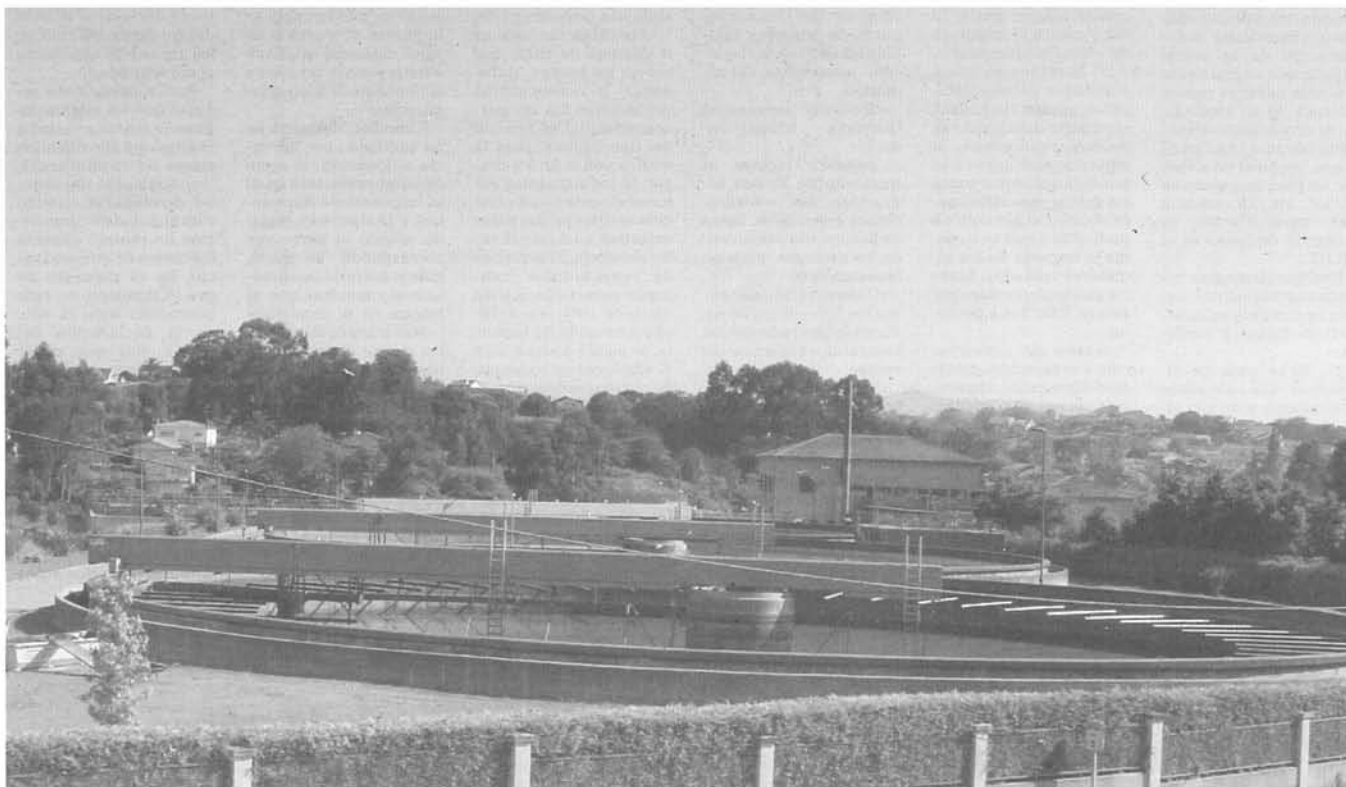


Ingeniero Industrial | Medio Ambiente |

lesering.info@mundo-r.com |

Nuestra existencia depende del uso responsable del agua

Hablar de reutilización de aguas residuales en un lugar como Vigo puede parecer un contrasentido, sin embargo no lo es



Parte del agua de la EDAR de Lagares que es bombeada continuamente hacia el mar puede someterse a un tratamiento de clarificación y desinfección, y así obtener un agua apta para el riego.

Hablar de reutilización de aguas residuales en un lugar como Vigo, situado como todo el mundo sabe en el corazón de la España húmeda, puede parecer a primera vista un contrasentido y una extravagancia técnica. Sin embargo, comprobaremos a lo largo de las notas que siguen, que es un tema a tener muy en cuenta ante los episodios, cada vez más frecuentes, de bajo nivel en las reservas de agua que abastecen a nuestra ciudad.

A pesar de la abundancia y regularidad de las lluvias que caen sobre las Rías Bajas, la estructura del terreno hace que solo se infiltre entre el 5% y el 10% del total de la lluvia, con lo que los embalses subterráneos que surten a ríos, manantiales y pozos, recogen muy poca agua. Ha esto ha de añadirse que durante el verano se produce un déficit hídrico (el agua almacenada se disipa más deprisa de lo que la lluvia es capaz de reponerla) durante uno o dos meses. Estos meses coinciden con los de mayor consumo y mayor afluencia turística.

A pesar de la abundancia y regularidad de las lluvias que caen sobre las Rías Bajas, la estructura del terreno hace que solo se infiltre entre el 5% y el 10% del total de la lluvia, con lo que los embalses subterráneos que surten a ríos, manantiales y pozos, recogen muy poca agua.

Es necesario, por tanto, buscar nuevas fuentes de suministro que garanticen el bienestar de la población, tanto para el abastecimiento higiénico - alimentario, como para los usos de riego y recreativos.

Las fuentes de suministro convencionales son por todos consabidas: nuevas presas, nuevas estaciones de tratamiento, mayores tuberías para

Es necesario buscar nuevas fuentes de suministro que garanticen el bienestar de la población, tanto para el abastecimiento higiénico-alimentario, como para los usos de riego y recreativos.

Ante este negro panorama, tenemos que ser imaginativos.

Es necesario aumentar la capacidad de transporte, etc. Todas ellas bien conocidas, y todas agrupadas dentro de las tecnologías "duras", estos, altamente agresivos con el medio ambiente. Su uso es razonable cuando se trata de abastecimiento humano, pero difícil de justificar para usos ornamentales y santuarios (riego de jardines). Además, estas fuentes de suministro tienen

la dificultad añadida de necesitar muy largos plazos para entrar en servicio. Si ahora mismo se iniciaran los procesos para construir una nueva presa para el suministro de agua a Vigo, tardaría de 10 a 15 años en estar en funcionamiento.

Ante este negro panorama, tenemos que ser imaginativos y plantear la posibilidad de suministros alternativos diferenciados a partir de fuentes no convencionales, para aquellos usos que no requieran la utilización de agua potable.

En la EDAR de Lagares, un promedio entre 1.500 y 2.000 l/s de agua con tratamiento biológico es bombeada continuamente hacia el mar. Parte de este agua puede someterse a un tratamiento de clarificación y desinfección (parecidos a los que se utilizan para el agua potable) y obtener un agua apta para riego.

Dada la situación de la EDAR de Lagares, es bastante fácil establecer una línea de tuberías de agua de riego (no potable, pero desinfectada) que recorran tanto la playa de Sa-

mil, como el paseo fluvial del Lagares, permitiendo el riego de sus espacios verdes sin comprometer las reservas de agua potable de la población. La línea del Lagares debe continuar, inicialmente, hasta el parque de Castrelos, empleándose en el riego de este importante pulmón de la ciudad.

En su camino, se le puede dar otro uso importante. Puede establecerse una derivación hacia el complejo industrial de la Zona Franca para el suministro de agua para usos industriales (lavado, refrigeración, etc.).

Con un planteamiento de esta índole, es fácil disminuir en un 10% la presión sobre los recursos de agua dulce de los que dispone Vigo. Puede parecer una cantidad pequeña para tanto esfuerzo, pero hay que tener en cuenta que ese 10% es un caudal superior al caudal que suministra el embalse de Zamanes, y si evaluamos los costes económicos y medioambientales de la línea de trabajo descrita frente a la cons-

trucción de un nuevo embalse como el de Zamanes, la comparación no tiene color.

Estas soluciones, u otras parecidas, se están aplicando en varias ciudades para optimizar el uso del agua potable: redes de agua reutilizada para riegos (Tenerife), agua de inferior calidad para usos industriales (red de agua de baja presión de Valencia), y un largo etcétera. Y no solo en la España seca, en Vitoria, donde llueve con ganas, se está llevando a cabo desde hace años una experiencia para poner en regadío 10.000 Ha de tierras de labor con las aguas procedentes de su EDAR, tratadas en una planta para la reutilización de aguas situada en Arrate, con unos resultados que cubren sobradamente las expectativas.

Seamos conscientes del consumo que hacemos de un bien tan escaso, precioso e infravalorado como es el agua potable. Durante miles de años, la humanidad ha vivido y progresado sin petróleo. Sin agua, tan solo podemos vivir unos días.