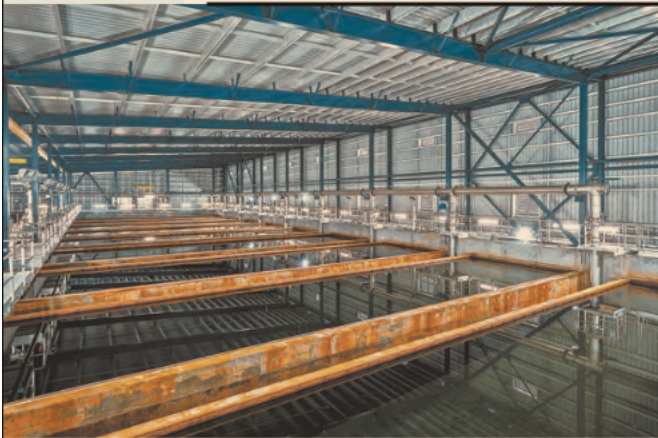




Soluciones innovadoras para el cuidado del líquido vital

# Desalinización, alternativa para agua potable

• En zonas conurbadas, estas plantas juegan un papel vital al ofrecer una solución alternativa para enfrentar la escasez hídrica



**Tecnología.** Las plantas de desalinización operan mediante la eliminación de sales. FOTO: SHUTTERSTOCK

Viridiana Díaz  
viridiana.diaz@eleconomista.mx

**E**n el contexto de la creciente crisis hídrica global, las plantas de desalinización emergen como una solución crucial para asegurar el suministro de agua

en zonas conurbadas. Dan Murga, director comercial de Veolia Water Technologies & Solutions, explora cómo estas tecnologías avanzadas pueden ser clave en la mitigación de la escasez de agua y ofrece una visión detallada de los desafíos y propuestas en este campo.

Las plantas de desalinización

operan mediante la eliminación de sales y otros contaminantes del agua de mar utilizando tecnologías como la ósmosis inversa; este proceso transforma agua salada en potable, al proporcionar una fuente segura y confiable. En zonas conurbadas, donde el suministro de agua es crítico, especialmente durante sequías prolongadas, estas plantas juegan un papel vital al ofrecer una solución alternativa para enfrentar la escasez hídrica. La Comisión Nacional del Agua considera la desalinización como una opción viable para mejorar la disponibilidad de agua en regiones con problemas de abastecimiento.

Veolia, un líder en soluciones de tratamiento de agua, propone una combinación de tecnologías avanzadas de desalinización con el reuso de agua. Este enfoque busca maximizar la eficiencia del proceso y ofrecer una solución robusta para la crisis hí-

drica en México. La empresa emplea tecnologías como la ósmosis inversa para garantizar la pureza del agua producida y trabaja en la integración de soluciones innovadoras que optimicen el uso de recursos hídricos.

No obstante, la implementación de plantas de desalinización enfrenta varios desafíos. El alto consumo energético, que puede representar hasta el 50% de los costos operativos, y los elevados costos iniciales de construcción son obstáculos significativos. Además, la gestión de residuos salinos es un reto crucial. Veolia aborda estos problemas mediante la recuperación de energía a partir de residuos y biomasa, y la integración de fuentes de energía renovable, como la solar, para reducir el impacto ambiental. Aunque el uso de energía solar en la desalinización aún está en desarrollo, su potencial para disminuir el impacto ambiental de las tecnologías tradicionales es prometedor.

Las expectativas para la expansión de plantas de desalinización en zonas conurbadas son altas. Estas instalaciones pueden asegurar un suministro constante de agua potable, lo que ayudaría a evitar escenarios extremos como el Día Cero, en el que el suministro de agua se agota por completo. En México, actualmente operan 15 plantas desaladoras, principalmente para fines industriales o agrícolas, pero hay un gran potencial para expandir su uso a áreas urbanas. Estados, como Baja California y Quintana Roo, ya están explorando la desalinización como una solución para sus necesidades de agua potable.

La planificación y gestión de la implementación de plantas de desalinización en zonas conurbadas deben considerar varios factores. Es esencial integrar estas instalaciones con estrategias de reuso de agua, realizar estudios de impacto ambiental detallados y asegurar un uso eficiente de la energía. La colaboración entre gobiernos, industrias y comunidades es fundamental para desarrollar soluciones sostenibles.

Más información en  
[eleconomista.mx](http://eleconomista.mx)