

[Inicio](#) > [Empresas](#) > [Industria](#)

Industria

¿Qué hacer frente a la sequía? Pros y contras del bombardeo de nubes, desalinización y “soluciones verdes”

La mayoría de estas alternativas han sido aplicadas con éxito en países como México y los Emiratos Árabes. Sin embargo, expertos llaman a considerar costos y condiciones climáticas para prevenir un gasto de presupuesto sin resultados.

Por: Claudia Saravia | Publicado: Martes 22 de febrero de 2022 a las 04:00 hrs.



Foto: Agencia Uno

Compartir



“Importar soluciones no es bueno. Lo más razonable es tener un pool o un grupo pareado de soluciones para poder balancear los efectos colaterales de cada una de ellas”, dice Claudia Papic, gerenta del Fondo de Agua Santiago-Maipo.

La megasequía que azota al país ha obligado a comunas como Nogales y Potrero Grande a racionar el suministro de agua potable. De acuerdo a los últimos informes de la Dirección General de Aguas (DGA), la acumulación de los pozos y embalses es cada vez más crítica y las lluvias más escasas. Y, pese a que en algunas comunas de Santiago ya se están adoptando medidas preventivas, no siempre es suficiente.

En este sentido, son varias las posibles soluciones que surgen para hacer frente a este tema, a partir de intentos previos y a la experiencia internacional.

Pero, ¿qué tan efectivas resultarían en el país? Una de las propuestas más llamativas, implementada en las localidades más afectadas por la sequía en México, es el bombardeo de nubes.

Esta técnica se logra a través de la “inyección” de yoduro de plata por parte de aviones especializados, de manera de incrementar la cantidad de partículas en las nubes, provocando un aumento de las precipitaciones. Y pese a los casos de éxito que esta idea ha logrado en el país norteamericano, como también en los Emiratos Árabes, en Chile no ha tenido el mismo efecto.

En 2012, un grupo de empresas replicó la iniciativa en las regiones de Atacama, Coquimbo y Valparaíso. Pero, tal como lo anticiparon expertos en aquella época, no hubo los resultados esperados.

Por este motivo, en esta ocasión, en la Región de Coquimbo descartaron intentarlo de nuevo.

Cristóbal Juliá, director de la DGA para la IV Región explica que “las empresas que se hicieron cargo en su momento ofrecen inyectar el yoduro de plata o encender tanques terrestres, pero no hay una zona de control para medir el impacto. Existe la zona de aplicación, pero no la de control con condiciones similares”.



en otro lugar va a tener el mismo resultado en Chile.

Desalación para asegurar consumo humano

De acuerdo a Juliá, la desalación del recurso parece ser una de las alternativas más viables para proteger el consumo humano de agua. Aunque ya existe cierto conocimiento sobre estas infraestructuras destinadas a extraer el agua del mar y convertirla en potable, aún es una opción que las autoridades miran con cautela debido a su alto costo.

Diana Ewing, vicepresidenta de la Asociación Chilena de Desalinización (Acades), explica que “el costo de la desalinización tiene una infinidad de aristas, y depende si son plantas de pequeña o gran escala, el tipo de obras marinas de la planta desalinizadora y si los consumidores finales están cercanos o lejanos a la costa”.

En este contexto, y según cálculos aproximados del gremio, si un litro de agua potable proveniente del servicio entregado por las sanitarias tiene un costo de \$ 1,6, la misma cantidad de agua desalinizada tendría un valor más cercano a \$ 2.

Soluciones basadas en la naturaleza

Aparte de estas controvertidas opciones, hay quienes hacen un llamado a considerar más alternativas, algunas vinculadas a la sustentabilidad y cuidado del ecosistema.

Claudia Papic, gerenta general del Fondo de Agua Santiago-Maipo es una de ellas, al señalar que “en general, importar soluciones no es bueno”. “Lo más razonable es tener un pool o un grupo pareado de soluciones para poder balancear los efectos colaterales de cada una de ellas”, comenta.

Según la experta, “si se hacen de manera balanceada -una planta de desalinización, más otra captura de agua por niebla, más las recargas de acuíferos, y otros elementos que permiten mantener balanceado el ecosistema- son soluciones bastante más razonables para abordar el déficit hídrico”, comenta.

Sin embargo, su mayor apuesta está en aquellas alternativas sustentables o de carácter “verde”.

“Las mejores medidas que se han evaluado son aquellas que no necesariamente son instantáneas y les llaman soluciones basadas en la naturaleza (SBN), que lo que hacen es



Y es que a través de estos acuíferos, el agua puede filtrarse a las napas subterráneas, y agilizar su distribución.

La gerenta cita un estudio realizado para el Fondo para la Protección del Agua (Fonag) de Quito que, según dice, demostró que “por cada US\$ 1 invertido en SBN para las fuentes hídricas de dicha zona, se recupera y produce ganancias adicionales de US\$ 1,31. Es decir, tiene un retorno neto de 131%”, detalla.

En esta línea, Papic afirma que “proteger humedales es una muy buena medida, al igual que proteger glaciares y aquellas laderas en las que el agua fluye. En este último caso, se evita el arrastre sedimentos y que el agua tenga menor calidad”.

Así, propone “frenar, y ojalá revertir, la impermeabilización de los suelos”, y observar lo que hacen países como Japón respecto del desarrollo de “ciudades esponjas”, en las cuales se reemplazan las zonas grises por zonas verdes que permiten absorber la lluvia hacia las napas subterráneas”.

Te Recomendamos

