



COLECTORES DE NIEBLA ESTÁNDAR CON SR ALTO (IZQ) Y SR BAJO (DER).

Científicos estudian la 'camanchaca' como fuente de agua para zonas aisladas

AGUA. Investigación en Alto Hospicio muestra que podría servir como suministro complementario.

Investigadores nacionales probaron que "producir" agua a partir de la "recolección de niebla" podría ser una solución para lugares rurales donde hay escasa precipitación y el acceso a ella es desigual o incluso también en ciudades como suministro complementario.

Uno de esos lugares es Alto Hospicio, localidad de algo más de 100 mil habitantes, en la región de Tarapacá.

Allí, utilizando colectores de niebla, se logró recolectar hasta 10 litros por metro cuadrado de agua al día, "suficiente para complementar el agua necesaria para beber, regar y para la agricultura", señala una publicación de *Frontiers*, editorial especializada en investigación y ciencia.

"Con una precipitación anual inferior a 1 mm, el desierto de Atacama, en Chile, es uno de los lugares más secos del mundo.

FRONTIERS

El estudio *Frontiers in Environmental Science* se realizó en 2024 en la nortina localidad, donde unas 10 mil personas viven en asentamientos informales y sólo 1,6% de ellos están conectados a redes de distribución de agua.

Según la doctora Virginia Carter Gamberini, profesora adjunta de la Universidad Mayor y coautora del estudio, la investigación representa un gran cambio en la percepción del uso del agua de niebla, "que ha pasado de ser una solución rural y de pequeña escala a un recurso hídrico práctico

"Nuestros hallazgos demuestran que la niebla puede servir como un suministro de agua urbana complementario".

Dra. Virginia Carter Gamberini
Investigadora U. Mayor

para las ciudades", afirmó.

Los colectores de niebla no son más que simples "mallas suspendidas entre dos postes", en los que la malla sirve para interceptar y atrapar la humedad. Luego, las gotas acumuladas son conducidas a recipientes de almacenamiento.

"Es un sistema pasivo que no requiere energía externa", se describe.

"Nuestros hallazgos demuestran que la niebla puede servir como un suministro de agua urbana complementario en las tierras secas donde el cambio climático exacerba la escasez de agua", señala Carter y añade que es una forma viable de proporcionar a los residentes de asentamientos informales el agua que tanto necesitan.

Los resultados mostraron que, en un área de 100 km cuadrados, la recolección podía alcanzar entre 0,2 y 5 litros por metro cuadrado al día, con picos de hasta 10 litros en los meses de mayor presencia de niebla (agosto-septiembre).

Para abastecer a los asentamientos informales con 300.000 litros semanales, se necesitarían 17.000 m cuadrados de malla, aproximadamente el tamaño de tres campos de fútbol. ❧