

CIUDADES
+humanas

LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR / 2024

Desde
nuestra
naturaleza...
somos agua



Presente y futuro de la desalación marina en BCS

RELATORÍAS

REALIZACIÓN:

Andrea Chaparro Ramírez | Daniel Méndez González
José Antonio Romero Gil | Norma Elizabeth Olvera Fuentes



PANEL 2



Ponentes

LIC. MARIO SÁNCHEZ CASTRO

DIRECTOR REGIONAL / CEMDA / OFICINA NOROESTE

ING. LESVIA TATIANA DAVIS MONZÓN

DIRECTORA GENERAL / COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA, BCS

C. RAFAEL SÁNCHEZ AGÚNDEZ

OPERADOR / PLANTA DESALADORA PUERTO ALCATRAZ

C. NEREIDA OLIVAS CAMACHO

REPRESENTANTE / PLANTA DESALADORA PUERTO ALCATRAZ

BIOL. MAR. SARAHÍ GÓMEZ VILLADA

ESPECIALISTA AMBIENTAL / CEMDA / OFICINA NOROESTE

DRA. JULIA MARTÍNEZ FERNÁNDEZ

DIR. TÉCNICA / FUNDACIÓN NUEVA CULTURA DEL AGUA

TEMÁTICA PRINCIPAL:

Agua y desalación marina en BCS



Resumen (Daniel):

La problemática del agua ha impulsado la búsqueda de soluciones, enfocándose en los aspectos que pueden abordar de manera efectiva el problema. El objetivo es cambiar el paradigma que responsabiliza únicamente al usuario final del consumo de agua, y en su lugar, promover la comprensión de que el ahorro debe aplicarse a todos los niveles de uso. En este contexto, se han analizado los usos de la desalación marina en regiones como España, y se está evaluando su posible aplicación en otras áreas. La desalación marina se propone como una opción para mitigar la escasez de agua en diversas zonas.

En México, existen marcos legales que regulan la desalación marina, lo que permite su implementación como una solución viable para abastecer de agua a la población, al tiempo que se promueven los beneficios de las desaladoras para reducir los impactos ambientales. En zonas rurales, como Puerto Alcatraz, la desalación marina ha

demostrado ser eficaz para reducir enfermedades gastrointestinales, aunque requiere un mantenimiento adecuado y un apoyo constante para garantizar su funcionamiento.

Sin embargo, la desalación no debe ser considerada como la única solución para el abastecimiento de agua. Es crucial seguir desarrollando y promoviendo otras alternativas que complementen esta tecnología y contribuyan a una gestión más integral y sostenible del recurso hídrico.

Puntos clave:

Artículo 4, acceso suficiente, seguro, aceptable, accesible y asequible al agua. ¿Tenemos el tiempo suficiente para hacerlo? Desalación marina como solución a reducir enfermedades. La participación social es un elemento esencial. El agua es vida. 39 concesiones de desaladoras marinas de uso privado vigentes en BCS. Osmosis inversa.

Citas relevantes:

¿A qué o a quien le estamos haciendo caso? Difusión en la cultura del

cuidado del agua. Desalación es una opción viable para obtener el recurso hídrico. Evaluación del impacto ambiental.

Intervenciones y preguntas del público:

¿Cómo promover la desalación marina igualitariamente? ¿Qué mecanismos de colaboración sirven para que la desalación sirva involucrando los derechos humanos?

REFLEXIÓN PERSONAL:

El uso de las desaladoras marinas tienen utilidad para apoyar a las comunidades más remotas en BCS sin embargo necesita un mejor manejo para el control de los residuos. Además, se debería de regular el uso de estas en cuanto al turismo dado que son las más demandantes.

Resumen (Andrea):

CEMDA

Art. 4to Const: Acceso suficiente, seguro, aceptable, accesible y asequible al agua para uso personal y doméstico, cubriendo necesidades básicas de salud, higiene y bienestar.

¿Realmente sabemos qué problema tenemos? ¿A qué o a quién le estamos haciendo caso? ¿Se están escuchando las necesidades de la zona? ¿Estamos avanzando? ¿Para quién son los beneficios? ¿Cómo estamos buscando que lo que llegue alcance para todos? ¿Qué es el desarrollo si deja afuera a las personas que ya están viviendo en el territorio? ¿Realmente tenemos el tiempo que creemos para hacerlo?

Julia Martínez

¿La desalación es la respuesta definitiva a la escasez?

La desalación sigue siendo un recurso limitado (porque utiliza energía) y por otras limitantes como que el agua sea de origen marino reduce la producción a las zonas cercanas al mar (limitación geográfica); precio

de la transformación (limitación económica); impacto ambiental si la generación no se realiza con energías renovables, necesidad de nuevas infraestructuras con impacto, salmueras que aniquilan vegetaciones (Limitaciones ambientales); sobrecarga del territorio con nuevas industrias (Limitaciones territoriales)

Criterios para el uso sostenible de la desalación: no es la opción prioritaria. Es una estrategia de oferta, pero alienta el incremento de la demanda. Utilizar energías renovables para su transformación. Hay que reducir los impactos ambientales asociados al vertido de salmueras.

Lesvia Tatiana

Sabemos que el agua pertenece a la nación, y la encargada de su distribución es la CONAGUA. Organismos operadores: los SAPAS, prestan de manera directa los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento. Comisión Estatal del Agua, se encarga de los temas del agua en el estado, un

organismo público descentralizado con enfoque social, en asegurar el derecho al agua y la cultura del agua.

Desalación. La interacción económica entre lo rural y lo urbano tiene relación directa. Cuando pensamos en las desaladoras no pensamos en las pequeñas comunidades que se benefician de estas.

Mary-Belle Cruz Ayala

Sólo en BCS existe un departamento de desalación y agua limpia.

El papel de la comisión es clave para respetar el derecho humano al agua. La tecnología utilizada para la desalación es importante, pero la participación de la sociedad organizada es esencial para organizarse y vigilar.

Rafael Francisco Sánchez Agúndez

Recurrieron a la desalación marina porque tenían muchas enfermedades intestinales. Generaron una red hidráulica para su comunidad. Comunidad pesquera que depende al 100% para obtener agua. Antes se abastecían de un pozo.

El reto es tener todo para el buen funcionamiento de nuestra planta. Además, comunicar fallas mayores para resolverlas.

Vamos por buen camino y tenemos un proyecto de atrapa-nieblas.

“Los invito a que vean que el agua es vida, para nosotros en la Isla, el agua es una bendición” “Cada gota desperdiciada conlleva un gran trabajo”

Estamos abiertos a cualquier proyecto o que nos quieran compartir sabiduría sobre el cuidado del agua.

Sarahí Gómez Villada

Estado actual de la desalación en BCS.

El uso de la desalación está en función de la crisis en la demanda que hay en México. Se ha expandido en Quintana Roo y BCS en los últimos años.

Megaproyectos: autoridades condicionaron las autorizaciones a que contaran con plantas desaladoras.

¿Qué implicaría que los proyectos

cubrieran sus necesidades de agua con plantas desaladoras? ¿Hay regulaciones necesarias para asegurar que no se está impactando al medio ambiente con la desalación?

Datos:

39 concesiones de uso privado vigentes para la desalación distribuidas principalmente en Los Cabos, La Paz y Mulegé. El principal uso es el destino turístico (83%), servicios portuarios, sector minero y urbano.

¿De dónde viene esta agua? 75% proviene de los pozos costeros y el resto se extrae directamente del mar.

Volumen de salmuera: principal destino en pozos de rechazo (costeros) y en el mar. 41% de la salmuera producida no se sabe dónde se está descargando.

DD.HH y justicia hídrica: para las zonas áridas y las zonas costeras de estas zonas la desalación es muy conveniente. La información es básica para la planeación, pero actualmente hay un sesgo

en la información disponible. Principio de no discriminación con beneficios equitativos.

Justicia Hídrica Necesidades de regulación:

Es mínima la regulación específica que existe. Se debe reconocer el derecho humano al agua, fortalecer los mecanismos de participación comunitaria, protección del medio ambiente y biodiversidad, vigilancia y monitoreo para evaluar los impactos sociales y ambientales, Garantizar la sostenibilidad y resiliencia hídrica (alternativas y que la desalación no sea la única opción).

La desalación por sí sola no es la única opción y tampoco es la solución. Necesitamos acceso a datos.

Preguntas y respuestas

El costo de la desalación es mucho más alto que el de extracción de aguas profundas. Es necesario priorizar y establecer criterios para cubrir la demanda de ciertos sectores.

¿Qué mecanismos de colaboración entre sectores para que la desalación responda bajo el enfoque de Derechos Humanos?

El uso público y el privado es muy distinto. El público nace de la demanda de la oferta debería estar enfocado a la disponibilidad y no a la demanda. Es muy difícil limitar a la población y las actividades económicas que demandan agua. También hay que contemplar que existen diversas alternativas que sean mejores (menos impacto ambiental y menor precio). Ejemplos como el de la Isla es prueba de una buena organización social que se abastece de agua de mar y donde la organización comunitaria ha logrado una distribución cercana al 100%.

¿Qué alternativas existen a la desalación?

Neblinómetros. No hay una sola opción, pero hay que explorarlas. Si no hacemos una gestión eficiente del recurso, no habrá recurso que nos alcance.

¿Qué impacto tiene que se saque el agua de los pozos playeros? Mucho

más contaminante.

A nivel nacional no se habla o contemplan los problemas relacionados con la desalación. Hay poco interés al respecto. Se tiene que regular y medir la información.

Puntos Clave:

La desalación no es la solución a los problemas de escasez hídrica pues acarrea impactos ambientales y sociales. Sin embargo, es una opción viable en territorios donde la disponibilidad hídrica es poca. Es importante que el gobierno genere una mayor cantidad de información y datos que permitan el estudio integral de la desalación, las zonas de extracción y de desecho final de la salmuera con la finalidad de abordar de mejor manera su gestión.

Citas Relevantes:

¿Qué es el desarrollo si deja afuera a las personas que ya están viviendo en el territorio? (Sánchez Castro, M. 2024)

La desalación por sí sola no es la única opción y tampoco es la solución (Gómez Villada, S., 2024)

REFLEXIÓN PERSONAL:

Existen alternativas a la explotación de pozos acuíferos para la extracción de este recurso como lo es la desalación marina. Sin embargo, esta opción presenta limitantes de diversos tipos y no debe verse como la principal alternativa a la obtención de agua y menos para la provisión de agua con fines de lucro como lo es el turismo. Casos de éxito como la Isla Margarita no debe tomarse como referencia pues es el caso de un territorio con características poco habituales. En mayor medida debería considerarse como ejemplo de unión comunitaria en beneficio de una comunidad y a favor del bien común y no el de unos cuantos. Finalmente, es necesario que desde las legislaciones se empiecen a regular los nuevos métodos de obtención de agua y otros aspectos en los que México se ha quedado atrás; y que se creen centros de estudio y análisis que puedan presentar soluciones a los problemas hídricos actuales.