



Hoja informativa de la Guía del Agua Potable: Resiliencia al Cambio Climático

Puntos Clave

- Los sistemas de agua potable son vulnerables a los impactos del cambio climático y pueden implementar métodos y estrategias de resiliencia para mitigar estos efectos.
- La conservación del agua es una herramienta importante para proteger los suministros de agua existentes, especialmente en las zonas que se enfrentan a la sequía.
- Al crear e implementar planes de adaptación al cambio climático, primero se deben considerar consideraciones financieras para pagar dichas medidas sin imponer una carga excesiva a los clientes de agua potable o a los municipios.

¿Por Que es Importante que Los Sistemas de Agua Potable Sean Resilientes?

Para muchos sistemas de agua, cómo ser más resilientes frente al cambio climático se ha convertido en una consideración rutinaria para la planificación y la inversión futuras. Para muchos más sistemas, el cambio climático se convertirá en una realidad en un futuro próximo. Los defensores del agua y las organizaciones comunitarias pueden desempeñar un papel importante en la educación de los miembros de la comunidad sobre los efectos del cambio climático en sus recursos hídricos y servicios de agua, e involucrarlos en las decisiones relacionadas con la planificación del cambio climático.

En las áreas que corren el mayor riesgo de clima extremo, sequía y otros tipos de eventos climáticos, los sistemas proactivos de agua deben encontrar formas prácticas de desarrollar e implementar las medidas ambientales, financieras, físicas y educativas para mantener un suministro adecuado y de alta calidad de agua potable. Los defensores de la comunidad tienen un papel fundamental en ayudar a evaluar y promover estas medidas.

Por ejemplo, los sistemas de agua pueden implementar medidas de protección contra inundaciones utilizando infraestructura verde de aguas pluviales y estrategias de ingeniería. Es importante que los sistemas de agua tengan en cuenta las inundaciones en sus planes de resiliencia.



Hoja informativa de la Guía del Agua Potable: Resiliencia al Cambio Climático

Puntos Clave

- Los sistemas de agua potable son vulnerables a los impactos del cambio climático y pueden implementar métodos y estrategias de resiliencia para mitigar estos efectos.
- La conservación del agua es una herramienta importante para proteger los suministros de agua existentes, especialmente en las zonas que se enfrentan a la sequía.
- Al crear e implementar planes de adaptación al cambio climático, primero se deben considerar consideraciones financieras para pagar dichas medidas sin imponer una carga excesiva a los clientes de agua potable o a los municipios.

¿Por Que es Importante que Los Sistemas de Agua Potable Sean Resilientes?

Para muchos sistemas de agua, cómo ser más resilientes frente al cambio climático se ha convertido en una consideración rutinaria para la planificación y la inversión futuras. Para muchos más sistemas, el cambio climático se convertirá en una realidad en un futuro próximo. Los defensores del agua y las organizaciones comunitarias pueden desempeñar un papel importante en la educación de los miembros de la comunidad sobre los efectos del cambio climático en sus recursos hídricos y servicios de agua, e involucrarlos en las decisiones relacionadas con la planificación del cambio climático.

En las áreas que corren el mayor riesgo de clima extremo, sequía y otros tipos de eventos climáticos, los sistemas proactivos de agua deben encontrar formas prácticas de desarrollar e implementar las medidas ambientales, financieras, físicas y educativas para mantener un suministro adecuado y de alta calidad de agua potable. Los defensores de la comunidad tienen un papel fundamental en ayudar a evaluar y promover estas medidas.

Por ejemplo, los sistemas de agua pueden implementar medidas de protección contra inundaciones utilizando infraestructura verde de aguas pluviales y estrategias de ingeniería. Es importante que los sistemas de agua tengan en cuenta las inundaciones en sus planes de resiliencia.

Es importante tener en cuenta que también pueden haber restricciones legales estatales o municipales sobre algunas de las estrategias de resiliencia identificadas en esta hoja informativa, lo que podría afectar la gama de opciones disponibles.

¿Cuáles Son Algunas Formas de Aumentar la Resiliencia al Cambio Climático?

Conservación del Agua

Alentar a los clientes a reducir el uso de agua a través de la conservación puede proteger los suministros de agua existentes, preservar otros recursos hídricos y evitar alternativas más costosas. El comportamiento de los clientes desempeña un papel importante a la hora de ayudar a los sistemas de agua potable a gestionar mejor sus suministros.

El impacto de cuánto y cuándo los clientes usan el agua (por ejemplo, para fines industriales, comerciales, para beber, bañarse, irrigar y otros), administrar el agua en su hogar o negocio (por ejemplo, mediante el uso de dispositivos de bajo flujo) y monitorear las posibles pérdidas de agua que ocurren dentro de sus propiedades o residencias (por ejemplo, a través de tuberías o grifos con fugas) puede tener un efecto significativo en el uso general del agua.

Los sistemas de agua pueden utilizar los siguientes enfoques para fomentar un menor uso en sus comunidades:



- Creación de campañas educativas y de divulgación.
- Proporcionar una mayor transparencia e información actualizada sobre el uso del agua.
- Ofrecer incentivos financieros (por ejemplo, reembolsos) para la instalación de dispositivos de ahorro de agua, el uso de aguas grises para el riego y otras medidas de conservación (vea el [ejemplo de San Antonio, TX](#)).
- Llevar a cabo una auditoría de pérdida de agua para evaluar cuánta agua se está tratando en comparación con la cantidad que realmente se está utilizando para determinar la cantidad de pérdida de agua que se está produciendo.
- Fijar el precio del agua para incentivar la conservación, ya que cualquier decisión de gestionar la demanda de agua a través de la fijación de precios debe ir acompañada de evaluaciones financieras cuidadosas.
- Adoptar ordenanzas de conservación, planes de mitigación de sequías u otros mecanismos de políticas locales para cambiar el uso del agua por parte de los clientes (vea el [ejemplo de Arizona](#)).

Planificación de la Adaptación

En las comunidades costeras que son vulnerables a los efectos del aumento del nivel del mar y en las comunidades costeras y del interior vulnerables a la sequía prolongada, la conservación del agua por sí sola no será suficiente para gestionar eficazmente los impactos del cambio climático. Es posible que la planificación de la adaptación a largo plazo deba considerar inversiones más costosas, como la identificación de fuentes alternativas para el suministro de agua y las estrategias y tecnologías de reutilización del agua.



Las opciones de fuentes alternativas pueden incluir:

- Agregar una nueva fuente de agua (por ejemplo, comprar derechos de agua o perforar un nuevo pozo) para respaldo o uso regular.
- Creación de una nueva conexión a un sistema de agua vecino.
- Tener un acuerdo para comprar agua de otro sistema bajo ciertas circunstancias de emergencia.

Del mismo modo, las estrategias y tecnologías de reutilización incorporan, entre otras, el tratamiento y la reutilización de aguas residuales, la desalinización (eliminación de la solución salina del agua salada para que sea apta para beber) o el almacenamiento y la recuperación de acuíferos.

Para prepararse para eventos climáticos impredecibles, los sistemas de agua pueden desarrollar planes detallados de preparación y respuesta, y asegurarse de que cuentan con el personal, la red de apoyo y el equipo, como suministros químicos adicionales y generadores de respaldo, para responder de manera efectiva a eventos extremos. Para obtener más información, consulte [los recursos y herramientas de la División de Seguridad Hídrica de la EPA](#) (por sus siglas en inglés).

Consideraciones Financieras a Abordar

Los costos de las estrategias de gestión de la oferta y la demanda pueden variar desde relativamente mínimos (por ejemplo, divulgación pública) hasta extremos (por ejemplo, tecnologías de desalinización). Por lo tanto, los sistemas de agua deben medir los costos y beneficios de cada opción, sopesar dichos costos con la capacidad de pago de sus clientes y municipios, y planificar de manera proactiva para evitar inversiones significativas e inesperadas en respuesta a una emergencia.

Antes de implementar cualquier medida de conservación, los sistemas de agua deben evaluar cuidadosamente las implicaciones de las reducciones exitosas en el uso del agua para los ingresos, y cómo eso podría compensarse con un cambio en la forma en que se fija el precio del agua o lograr otras reducciones de costos.

Si bien hay programas federales, estatales y otros programas de costo comparativamente bajo disponibles para financiar estos esfuerzos, los clientes finalmente asumirán al menos parte de la carga financiera. Como cliente o defensor de la comunidad, es importante comprender cómo su sistema de agua planea o no abordar los impactos del cambio climático, y cuál es el proceso para sopesar los costos y beneficios a corto y largo plazo de las posibles medidas de adaptación o resiliencia entre sí, para llegar a una decisión final.

Oportunidades de Abogacía

- **¡Anime a su sistema de agua potable a aumentar su resiliencia!**

- ¿Sabe qué programas de conservación o eficiencia del agua, si los hay, existen para su sistema de agua local? Intente comunicarse con su proveedor de servicios y/o revise su factura de agua para ver qué se ha implementado. Si el sistema de agua no ha iniciado ningún esfuerzo para mejorar su resiliencia al cambio climático, haga una lista de sugerencias aplicables que podrían beneficiar a la comunidad y a las fuentes de agua o esté atento a las oportunidades para participar en este tema a nivel local.



- **¿Qué medidas de respuesta a emergencias se han implementado?**

- En caso de eventos climáticos extremos, incendios forestales o sequías, ¿qué medidas de respuesta de emergencia se implementan para su sistema de agua potable o comunidad? Trate de encontrar las respuestas en línea o comunicándose con las autoridades locales. ¿Hay formas en las que pueda apoyar a la comunidad o prepararse mejor? Consulte los recursos a continuación para conocer las formas de planificar para emergencias.



- **Permitir los Esfuerzos de Resiliencia a Corto y Largo Plazo**

- ¿Cómo planea su sistema de agua costear los esfuerzos de resiliencia a corto y largo plazo? Consulte nuestra hoja informativa sobre la asequibilidad del agua para obtener información sobre las tarifas del agua y los programas de asistencia al cliente. Trate de centrar la asequibilidad y la equidad del agua en cualquier defensa de la resiliencia al cambio climático.



Recursos Adicionales

- [¿Qué es la Resiliencia Climática? \(Unión de Científicos Preocupados\)](#)
- [Herramientas para la Resiliencia Climática Equitativa \(River Network\)](#)
- [Kit de Herramientas de Resiliencia Climática de Estados Unidos \(NOAA y otras agencias\)](#)
- [¿Qué es la Resiliencia Climática y por Qué es Importante? \(Centro de Soluciones Climáticas y Energéticas\)](#)
- [Video: ¿Qué es el Desarrollo Resiliente al Clima? \(Helvetas\)](#)

Definición de Conservación y Eficiencia Hídrica

Los sistemas de agua en comunidades como Denver, San Diego, San Antonio y muchas más han trabajado en estrecha colaboración con los gobiernos de las ciudades para invertir en programas de conservación a gran escala y de alto perfil. Si bien la conservación y la eficiencia del agua tienen el mismo objetivo de reducir el uso general del agua, y los términos a menudo se usan indistintamente, son enfoques diferentes hacia el mismo fin.

La conservación del agua consiste en utilizar menos agua a través de "políticas, programas y prácticas", mientras que la eficiencia del agua se define como la "minimización de la cantidad de agua utilizada para cumplir una función, tarea o resultado". En otras palabras, la eficiencia del agua está más impulsada por la tecnología, y la conservación del agua está más impulsada por el comportamiento: la instalación de un cabezal de ducha de bajo flujo y alta eficiencia se consideraría eficiencia del agua, mientras que tomar una ducha más corta se consideraría conservación del agua.

