

# Evaluación de Impactos Climáticos y Económicos en Idaho

## Instantánea: Agua

### El Agua, El Clima y la Economía de Idaho

En Idaho, las montañas acumulan un manto de nieve durante los meses del invierno, lo cual alimenta las cuencas de Idaho durante los meses de primavera y verano. El deshielo y la escorrentía graduales durante la primavera y el verano generan caudal y reabastecen el agua subterránea para los meses más cálidos y secos. Varios acuíferos principales de Idaho proporcionan un depósito considerable de agua subterránea. Estos recursos de agua subterránea son vitales en el suministro de agua para la producción y procesamiento de alimentos, así como para las necesidades comerciales, domésticas, industriales y municipales. A medida que aumentan los cambios climáticos, también cambiarán las pautas de disponibilidad de agua para la economía de Idaho.

### Los Cambios Climáticos Tienen Impacto en la Cantidad y Calidad del Agua de Idaho

#### Sequías

La reducción de la nieve acumulada, la mayor variabilidad de precipitaciones (lluvia y nieve) y las temperaturas en aumento provocan fuentes de agua inestables y poco confiables. Algunos de estos impactos ya están ocurriendo. En 2021, el embalse Magic sufrió su temporada más breve desde 1977: solo 27 días de irrigación de agua. Las proyecciones climáticas muestran un aumento continuo de las condiciones de sequía, lo que causa que los usuarios corran mayor riesgo de pérdidas económicas relacionadas con la falta de agua.

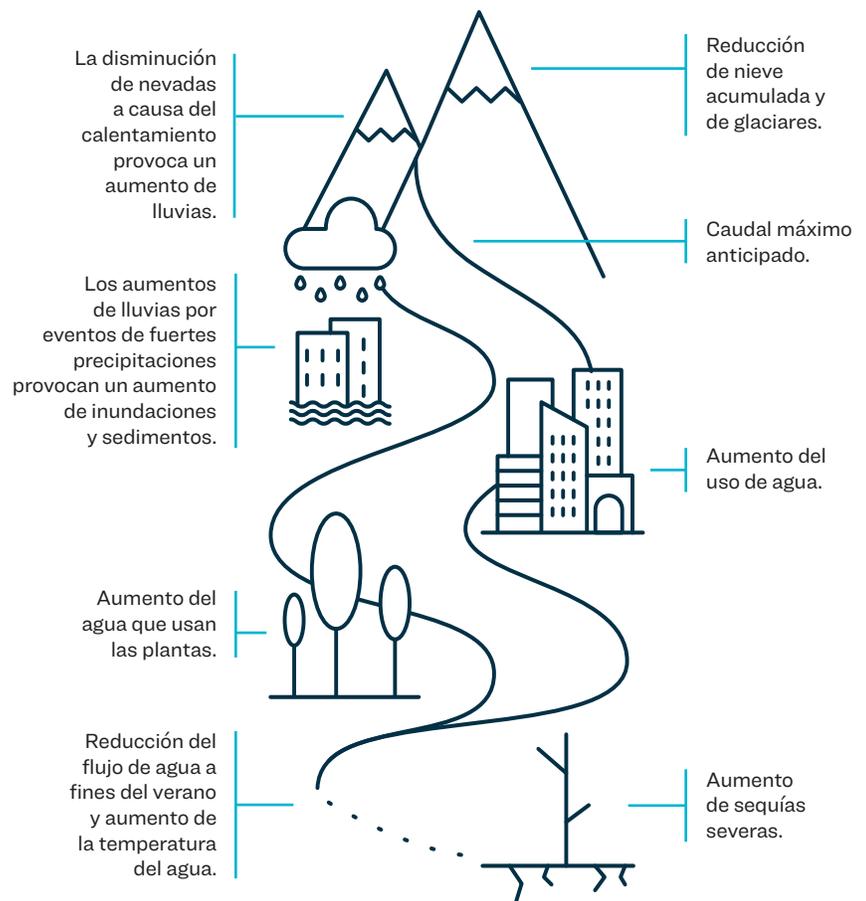
#### Inundaciones

En las regiones a mayor altitud en el sur de Idaho, los eventos de lluvia sobre nieve pueden ser más intensos a causa del aumento de las lluvias primaverales con temperaturas en aumento. Los eventos de lluvia sobre nieve pueden causar rapidez de deshielo y escorrentía, lo que provoca mayor riesgo de inundaciones severas.

#### Hábitat y salud

El aumento de la temperatura del agua y los cambios de temporada de las concentraciones de materia orgánica y contaminantes de los arroyos, lagos y embalses ponen en riesgo el hábitat de las especies acuáticas, tales como las poblaciones de peces de Idaho. Asimismo, las cianobacterias y las floraciones de algas nocivas crean riesgos para la salud de los seres humanos y otras especies.

#### IMPACTOS CLIMÁTICOS EN EL AGUA



#### Impactos en el Lago Coeur d'Alene

La cuenca del lago Coeur d'Alene es culturalmente importante para la tribu Coeur d'Alene. Los índices elevados de caudal por los eventos de lluvia sobre nieve aumentan la sedimentación y el exceso de materia orgánica y metales en el lago. Esto preocupa particularmente a la comunidad local y a la tribu Coeur d'Alene, con respecto a la contaminación de recursos culturales de las poblaciones indígenas, incluyendo peces de agua fresca y las puntas de flecha o papas de agua.

# Preparación de Idaho para Impactos en la Cantidad y Calidad del Agua

Durante las últimas décadas, el caudal máximo en Idaho ha comenzado 1 a 2 semanas más temprano durante el año. Esto conduce a flujos más altos que lo normal en el invierno y flujos más bajos en el verano, y a la larga comprime la escorrentía máxima a un período de tiempo más breve. Estos cambios en la dinámica del agua ponen en riesgo a varios sectores económicos clave.

## Demanda energética



La capacidad de adaptarse a mayores demandas energéticas durante las épocas más cálidas y secas del verano será cada vez más importante. La demanda de aire acondicionado tiene su nivel máximo en los sectores residenciales y comerciales al mismo tiempo que se necesita más energía para el riego de cultivos. La época de esta demanda en aumento también coincide con el caudal menor de verano y tiene un impacto negativo en la capacidad de generar energía hidroeléctrica, una fuente básica de electricidad en Idaho.

## Control de inundaciones



Los eventos de lluvia sobre nieve aumentan el riesgo de inundaciones. Probablemente sean necesarias medidas adicionales de control de inundaciones, tales como planes de administración y métodos de desviación de agua, para reducir los impactos en la economía de Idaho. Los posibles impactos incluyen demoras de transporte, derrumbe de carreteras y puentes, e inundación de residencias y comercios en terrenos inundables.

## Depósitos de agua



Cuando la escorrentía máxima ocurre temprano en la primavera, no está alineada con las demandas históricas de agua para riego. Podrían necesitarse depósitos de agua y recargas de agua adicionales para capturar la escorrentía aumentada de agua en invierno y a principios de la primavera, para prevenir inundaciones, satisfacer demandas de uso de agua y compensar su escasez durante los meses más cálidos. La mejoría de la salud del suelo y el cambio por cultivos que consuman menos agua también son opciones que ayudan a mitigar el cambio de la época de suministro de agua.

## La Demanda de Agua Aumentará

Idaho tiene uno de los índices más elevados de crecimiento poblacional en los EE. UU. Se anticipa que el Valle del tesoro verá un aumento de más del 150% en la demanda de agua para 2060. Será un desafío satisfacer esa demanda sin medidas adicionales, tales como desviaciones del río Boise o recargas de aguas subterráneas. Asimismo, aunque las tierras agrícolas almacenan carbono y permiten que el agua se absorba en acuíferos, las áreas urbanas con frecuencia usan agua sin recargar el sistema de agua.

**El Acuífero de la llanura este del río Snake en Idaho (ESPA, por sus siglas en inglés) es un recurso vital para muchos granjeros y residentes del este de Idaho. La mitad de las tierras de cultivo en el este de Idaho, aproximadamente 1,6 millones de acres, así como las áreas urbanas, dependen del ESPA.**

## Oportunidades de Adaptación: Mejoras a la Calidad del Agua

Los incendios forestales y las industrias, tales como la agricultura, silvicultura, minería, acuicultura y manufactura, así como la escorrentía urbana, afectan la calidad del agua en Idaho. Los contaminantes principales del agua son la temperatura (termal), los sedimentos, nutrientes, agentes patógenos y metales pesados. Estos contaminantes pueden causar impactos en la salud humana y del ecosistema, tales como floraciones de algas nocivas por la escorrentía de nutrientes. Si se reduce la escorrentía de agua y se plantan árboles para dar sombra y proteger los arroyos, se puede mejorar la calidad del agua y proporcionar resistencia contra el cambio climático, al hacer que las aguas se mantengan más frescas y los ríos más profundos.

## ¿Le interesa saber más sobre los impactos económicos y los recursos de agua de Idaho?

Si desea más información, recursos, herramientas, referencias e informes adicionales, visite [www.uidaho.edu/iceia](http://www.uidaho.edu/iceia)



### VER MÁS INSTANTÁNEAS:

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| Agricultura  | Infraestructura      |
| Clima        | Pastizales           |
| Energía      | Recreación y Turismo |
| Bosques      | Humo                 |
| Salud Humana | Agua                 |