

# Evaluación de Impactos Climáticos y Económicos en Idaho

## Instantánea: Infraestructura

### La Infraestructura, el Clima y la Economía de Idaho

La infraestructura consiste en las redes y los servicios básicos necesarios para el funcionamiento de la economía de Idaho. La infraestructura incluye sistemas viales y ferroviarios, aeropuertos, servicios de agua y de aguas residuales, redes de energía y redes de información y comunicación. Estos sistemas esenciales pueden verse gravemente impactados por cambios climáticos y de eventos meteorológicos.

Más del 50% de los puentes a cargo del estado excedieron su expectativa de vida útil.

En 2018, el costo de las inundaciones en el condado de Madison fue de 475 mil dólares, que equivale a 9,5 veces su presupuesto vial anual promedio.

#### Cambios climáticos

- Aumento de temperaturas
- Disminución de nieve acumulada
- Aumento de precipitaciones primaverales
- Aumento del caudal máximo
- Disminución del caudal de verano
- Disminución de precipitaciones de verano

#### Peligros en aumento

- Inundaciones
- Desprendimientos de tierra
- Desprendimientos de lodo
- Avalanchas
- Sequías
- Incendios forestales

#### Riesgos económicos

- Aumento del costo de mantenimiento, materiales y reparaciones o reemplazos
- Aumento de interrupciones eléctricas
- Rediseño de sistemas de administración
- Demora en el transporte de mercancías y personas

### Los Cambios Climáticos Tienen Impacto en la Infraestructura de Idaho

Los eventos climáticos extremos pueden tener efectos perjudiciales en la infraestructura. Las disrupciones que el clima produce en un sistema infraestructural, tal como la administración de canales pluviales, con frecuencia tienen un efecto de cascada sobre otros sistemas, tales como el vial o el energético, lo que puede aumentar los impactos económicos. Algunos riesgos clave para cada uno de los sistemas infraestructurales de Idaho:



#### Comunicación

- El aumento de la probabilidad de avalanchas, desprendimientos de lodo e incendios forestales con impacto en las líneas de transmisión de comunicación podría provocar el aislamiento de servicios de comunicación en comunidades rurales.



#### Energía

- Aumento de la probabilidad de avalanchas, desprendimientos de lodo e incendios forestales, con impacto en subestaciones y líneas de transmisión de energía.
- Reducción de la eficiencia de la energía hidroeléctrica debido a cambios en las precipitaciones.



#### Transporte

- El aumento del riesgo de inundaciones, la inestabilidad de terraplenes, la erosión de puentes y los daños a la calzada pueden aumentar la frecuencia de inaccesibilidad de áreas debido al cierre de carreteras.
- Interrupción temporaria de vuelos y vías férreas a causa del calor extremo.



#### Agua

- Fluctuaciones impredecibles del suministro de agua y aumento del riesgo de inundaciones en la infraestructura de suministro de agua y de saneamiento de aguas.
- En sistemas de lagunas de aguas residuales, el aumento de temperaturas en verano puede causar impacto en la capacidad de saneamiento de los sistemas biológicos.

# Preparación de Idaho para Impactos en la Infraestructura

Es probable que el cambio climático haga peligrar los sistemas infraestructurales de dos modos radicalmente diferentes. Es difícil predecir y prevenir impactos a corto plazo, tales como eventos climáticos extremos. Es más fácil predecir y prepararse para impactos a largo plazo, tales como un aumento de la demanda energética. Cuando se incluye el cambio climático en los esfuerzos de planificación, es importante prepararse para un aumento de eventos climáticos extremos, así como para un cambio paulatino en el punto de referencia del clima.

## Corto plazo

- Las alteraciones causadas por eventos climáticos, tales como avalanchas, inundaciones, desprendimientos de lodo e incendios forestales, aumentarán.
- Se anticipa que los eventos climáticos incrementarán su frecuencia e intensidad, lo cual aumentará los costos de respuesta y reparación de daños.

## Largo plazo

- Con el uso de modelos que tomen en cuenta condiciones climáticas futuras, los gerentes de infraestructura pueden replantearse las instalaciones, el funcionamiento y las prácticas de mantenimiento.
- La adaptación a criterios de diseño, la modificación de las operaciones y los mantenimientos de rutina pueden prevenir interrupciones críticas a la infraestructura.

## Caso Práctico: Impactos de los Desplazamientos de Tierra

En febrero de 2016, hubo un desplazamiento masivo de tierra en el condado de Idaho, que enterró la autopista estatal 14, una de solo dos carreteras que conducen hacia Elk City. Una carretera del Servicio forestal federal, de un solo carril, facilitó una ruta de emergencia. Como esta carretera no estaba designada para tránsito normal, los viajes a la comunidad se restringieron a breves períodos diarios. Esto dificultó los viajes de los residentes al trabajo, a comprar alimentos y otros artículos esenciales, y más aún. Asimismo, más de 650 residentes de Elk City y sus comunidades vecinas se quedaron sin electricidad y vulnerables al frío. Llevó varias semanas y un millón y medio de dólares restablecer el acceso crítico para los residentes.

## Oportunidades de Adaptación: Énfasis en la Conectividad

Idaho es un estado rural y de baja densidad poblacional. Es sumamente importante el acceso confiable de las comunidades rurales a comunicación, energía, transporte y servicios de agua, especialmente ante el aumento de eventos climáticos.

Idaho tiene una cantidad limitada de carreteras e infraestructura que conectan las comunidades rurales con los centros urbanos. Esto significa que los eventos climáticos extremos también pueden provocar demoras considerables en el viaje y transporte de mercancías.

El acceso a fuentes confiables de energía, así como al servicio telefónico y de internet, es esencial para que las comunidades se preparen para emergencias climáticas y las resistan. Las micro-redes son una opción que mejora la resistencia local ante el aumento de eventos climáticos extremos y protege la infraestructura eléctrica crítica de la comunidad.

## ¿Le interesa saber más sobre los impactos económicos y la infraestructura 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