

Evaluación de Impactos Climáticos y Económicos en Idaho

Instantánea: Energía

La Energía, el Clima y la Economía de Idaho

El suministro de energía de Idaho proviene de tres fuentes principales: recursos renovables, gas natural y petróleo. La electricidad en Idaho se obtiene principalmente de recursos renovables, tales como la energía hidroeléctrica, eólica y solar. La energía nuclear no contribuye a los recursos energéticos de Idaho de manera apreciable en la actualidad. Sin embargo, el Laboratorio Nacional de Idaho (INL, por sus siglas en inglés) es líder en investigación y desarrollo de energía nuclear, e incluye el emplazamiento de pequeños reactores y micro-reactores nucleares modulares. A medida que aumentan los cambios climáticos, y el estado realiza la transición hacia un mayor consumo de energía limpia, es importante prepararse para los probables impactos en las fuentes de energía.

En 2019, los recursos renovables generaron un mayor porcentaje de electricidad (76%) en Idaho que en el resto de los estados, excepto en Maine y Vermont.

En 2020, INL fue la 7ª empresa privada de Idaho con más trabajadores, y representó 2.880 millones de dólares de la economía de Idaho.

Cambios climáticos

Aumento de las temperaturas

Aumento de las precipitaciones primaverales

Escorrentía máxima anticipada

Disminución de las precipitaciones en verano

Disminución de la acumulación de nieve

Disminución del caudal de verano

Peligros en aumento

Avalanchas

Inundaciones

Desprendimientos de tierra/lodo

Sequías

Incendios forestales

Riesgos económicos

Aumento de demanda

Disminución de energía hidroeléctrica durante caudal bajo

Aumento del costo asociado a los daños por incendios forestales

Aumento del costo de la transición hacia una infraestructura de energía con menos emisiones

Transición de Energía Limpia de Idaho



16%
del consumo

Comercial

La dependencia del gas natural del sector comercial sigue siendo un desafío para las ciudades y empresas con metas de energía limpia. Por ejemplo, la ciudad de Boise se ha comprometido a alcanzar el 100% de energía limpia para 2035, pero tiene una cronología extendida para implementar la eliminación de contaminantes en calefacción, refrigeración y transporte, todos los cuales dependen mucho de combustibles fósiles. El consumo de energía geotérmica podría aumentar para lograr reducir las fuentes de emisión de carbono.



31%
del consumo

Industrial

El sector industrial depende en gran parte de la energía de combustibles fósiles. La transición hacia energía limpia que intentan alcanzar muchos de los servicios públicos de Idaho será difícil de lograr sin una transformación en el consumo de energía industrial.



23%
del consumo

Residencial

Los fuertes vaivenes de las temperaturas estacionales contribuyen a la incertidumbre en la demanda de calefacción y refrigeración, y la cantidad de fuentes de gas natural y electricidad para satisfacer las necesidades residenciales. A medida que Idaho realiza la transición hacia fuentes de energía con menos emisiones de carbono, será necesario contar con más suministro energético e infraestructura sin contaminantes, para reemplazar las calderas y estufas o cocinas de gas natural.



29%
del consumo

Transporte

A medida que haya un mayor uso de vehículos con cero emisiones en el sector de transporte, los servicios públicos eléctricos probablemente verán un aumento de la demanda de aún más opciones de energía limpia.

Preparación de Idaho para Impactos en la Energía

Mayores demandas energéticas

Demanda de verano: La capacidad de adaptación a mayores demandas energéticas durante las épocas más cálidas y secas del verano será cada vez más importante con el aumento de la demanda de agua de riego, la disminución del caudal y el aumento de la demanda de aire acondicionado.

Crecimiento de la población: Idaho tiene uno de los índices más altos de crecimiento de población de los Estados Unidos. Se anticipa que continuará el fuerte crecimiento de población con el cambio climático. La cantidad de refugiados por el clima, personas que se mudan de estados con impactos climáticos más severos, aumentará en Idaho. Esto tendrá un impacto en la demanda de energía en el sector residencial y en el de transporte.

Energía de riego: Las temperaturas más cálidas del aire aumentan la demanda de energía de la agricultura de riego, al mismo tiempo que la demanda de aire acondicionado en el sector residencial y en el comercial. Esto también coincide con la época de menor caudal estival y tiene un impacto negativo en la capacidad de generar energía hidroeléctrica, una fuente básica de electricidad en Idaho.

Incertidumbre de precios

Demanda energética: El crecimiento de la demanda energética puede aumentar los precios en los sectores energéticos de Idaho. El aumento de los costos para los productores energéticos se traslada a los consumidores comerciales, industriales y residenciales.

Energía limpia: A medida que las empresas energéticas se enfoquen en fuentes alternativas de energía limpia, para tomar medidas competitivas, ahorrativas y rentables a largo plazo, los precios del mercado reaccionarán.

Infraestructura Energética

El cambio climático aumenta la probabilidad de que la infraestructura energética se vea impactada por eventos climáticos extremos, tales como:

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

Además, se anticipa que las temperaturas más elevadas aumentarán el deterioro de las líneas aéreas de transmisión.

La energía hidroeléctrica representa más del 60% de la generación de energía de Idaho.

Oportunidad de Adaptación: Micro-redes

Una micro-red es una red local de energía con capacidad de control, lo que significa que puede desconectarse de la red tradicional y funcionar de manera independiente. Las micro-redes pueden incluir una variedad de recursos de energía limpia, tales como solar, eólica, nuclear, baterías y eficiencia energética de edificios, y permiten que una comunidad pueda tanto consumir como producir energía. Las micro-redes mejoran la resistencia local ante eventos climáticos extremos en aumento, y protegen la infraestructura eléctrica crítica de la comunidad.

¿Le interesa saber más sobre los impactos económicos y la energía de Idaho?

Si desea más información, recursos, herramientas, referencias e informes adicionales, visite www.uidaho.edu/iceia



VER MÁS INSTANTÁNEAS:

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