

¿Qué debe mejorar para que Chile se convierta en líder mundial de energía fotovoltaica este 2024?

A medida que Chile avanza en su objetivo de convertirse en un líder mundial en energía fotovoltaica, la industria enfrenta varios desafíos en 2024 que requieren soluciones innovadoras y colaborativas para mantener su crecimiento sostenible y maximizar su potencial. Estos desafíos abarcan desde aspectos técnicos y económicos hasta sociales y regulatorios.



A nivel mundial, nuestro país destaca como líder mundial en generación de este tipo de energías. Un impresionante 25% de la energía necesaria para la red eléctrica del país proviene del sol, superando incluso a las alternativas fósiles de las termoeléctricas. Asimismo, expertos han afirmado que Chile posee el mayor potencial fotovoltaico del mundo, donde sólo el 0,25% del Desierto de Atacama podría electrificar todo el país, mientras que el 4% sería suficiente para abastecer de electricidad a toda Sudamérica.

Desafíos a superar

■ **Integración a la red eléctrica:** El incremento de la capacidad fotovoltaica plantea desafíos significativos para la infraestructura de la red eléctrica chilena. La variabilidad de la producción solar por factores climáticos, requiere sistemas de almacenamiento de energía avanzados y una red eléctrica más flexible y robusta. La actualización de la infraestructura y la implementación de tecnologías como

las “smart grids” son esenciales para gestionar la intermitencia y asegurar un suministro eléctrico estable.

■ **Financiamiento y costos:** A pesar de la disminución de los costos de las tecnologías fotovoltaicas en los últimos años, el financiamiento sigue siendo un obstáculo para muchos proyectos, especialmente los de gran escala. Las condiciones económicas globales y locales, junto con las tasas de interés, pueden afectar la viabilidad financiera de nuevos desarrollos solares. Es fundamental contar con mecanismos de financiamiento innovadores y políticas gubernamentales que incentiven la inversión en energía renovable.

■ **Innovación tecnológica:** La industria fotovoltaica debe seguir innovando para mejorar la eficiencia y reducir los costos. La investigación y el desarrollo en nuevas tecnologías, como los paneles solares bifaciales, la inteligencia artificial para la gestión energética, y los sistemas avanzados de almacenamiento de energía, son esenciales para mantener la competi-

tividad y maximizar el aprovechamiento del recurso solar.

■ **Barreras regulatorias:** El marco regulatorio debe evolucionar para mantenerse al día con el rápido crecimiento del sector fotovoltaico. Simplificar los procesos de permisos y licencias, y asegurar un aspecto legal que promueva la inversión y la innovación, es crucial para el desarrollo continuo de la industria. Además, es necesario abordar las normativas relacionadas con la generación distribuida y el acceso a la red para pequeños y medianos generadores.

■ **Impacto ambiental y social:** Si bien la energía solar es una fuente de energía limpia, la implementación de proyectos a gran escala puede tener impactos ambientales y sociales. Es vital realizar evaluaciones ambientales rigurosas y trabajar en conjunto con las comunidades locales para mitigar cualquier efecto negativo. La participación comunitaria y la transparencia en el desarrollo de proyectos son esenciales para ganar el apoyo y la aceptación social.

■ **Desarrollo de Capital Humano:** El crecimiento de la industria fotovoltaica en Chile demanda una fuerza laboral capacitada y especializada. Es crucial invertir en programas de formación y educación para asegurar que haya suficiente personal calificado para diseñar, instalar, operar y mantener las instalaciones solares. La colaboración entre el sector público, privado y académico puede ayudar a desarrollar el capital humano necesario para sostener el crecimiento del sector. □

Artículo gentileza de Cleanlight.