



**Integración de energías renovables en el sistema:**

La ruta frente a la dependencia de

# **combustibles fósiles**

## **EL ALZA Y LA VOLATILIDAD DE LOS PRECIOS ENERGÉTICOS EXPONEN LA VULNERABILIDAD DEL PAÍS FRENTE A FACTORES EXTERNOS, REFORZANDO LA NECESIDAD DE AVANZAR HACIA MAYOR SEGURIDAD.**

La dependencia de Chile de los hidrocarburos provenientes del exterior conlleva una serie de desafíos y riesgos para el país, especialmente cuando la cadena de suministro se ve afectada. Una preocupación que ha sido abordada por la ministra de Energía, Ximena Rincón, en diversos encuentros. “Nuestro país, como muchas economías abiertas, presenta alta dependencia de importaciones en materia de hidrocarburos”, ha expresado.

En esa línea, ha comentado que más del 95% del petróleo consumido es importado y que cerca del 80% del gas natural proviene del extranjero. Este escenario implica una alta exposición ante eventuales conflictos bélicos o interrupciones logísticas, las que pueden impactar tanto la disponibilidad como el precio de estos recursos.

Frente a este escenario, Ana Lía Rojas, directora ejecutiva

de Acera A.G., considera que se debe acelerar una transición que ya está en marcha, es decir, avanzar decididamente hacia la electrificación del consumo, reemplazando el uso final de combustibles fósiles por electricidad, en donde actualmente las energías renovables tienen una participación del 65%.

En este contexto, asegura que el desafío ya no es sólo terminar de descarbonizar la generación, sino también electrificar la economía en su conjunto.

“Chile tiene ventajas comparativas únicas para liderar este proceso. Contamos con una matriz eléctrica cada vez más renovable y con un despliegue creciente de almacenamiento, lo que nos permite proyectar una electrificación competitiva en sectores como transporte, industria y ciudades. Esto no sólo reduce emisiones, sino que también puede disminuir significativamente la dependencia de importación de combustibles fósiles, que representan un costo



## **Nuestro país, como muchas economías abiertas, presenta alta dependencia de importaciones en materia de hidrocarburos”, Ximena Rincón**

del orden de 15.000 - 20.000 millones de dólares al año”, recalca la líder gremial.

Sin embargo, la autoridad de Acera advierte que, para aprovechar esta oportunidad, “se requiere una señal país clara, acelerar la inversión en transmisión y distribución, modernizar la regulación y habilitar nuevos usos eléctricos. La electrificación profunda no es sólo una agenda energética, es una estrategia de desarrollo, seguridad y competitividad para Chile”.

### **Un nuevo modelo energético**

En línea con lo anterior, en la visión de Claudio Seebach, decano de la Facultad de Ingenie-

ría y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), la reciente alza de precios provocada por el escenario mundial posiblemente dará un impulso mayor a una tendencia que ya se viene registrando por lo menos hace una década en algunas partes del mundo: la transición desde un modelo energético basado en combustibles fósiles (los que representan cerca del 80% de la energía primaria mundial) a uno que se sustente en minerales como el cobre, el litio, las tierras raras, y los electrones.

Al respecto, el académico destaca que el potencial de estos minerales para generar, transmitir y almacenar electricidad de manera más eficiente y sustentable pone a cualquier país que disponga de estos recursos, como es el caso de Chile, en una posición única para liderar esta transición.

“Nuestro país ya ha avanzado en la electrificación de algunos sectores estratégicos, como es el caso del transporte público, pero aún está pendiente la adopción de estas tecnologías al interior de los hogares y al resto de la ciudad. Un marco regulatorio claro, que incentive la inversión en la distribución y el



REPORTAJE

○ La energía solar se ha convertido en un componente relevante de la matriz nacional.

“

**Se requiere una señal país clara, acelerar la inversión en transmisión y distribución, modernizar la regulación y habilitar nuevos usos eléctricos”,**  
**Ana Lía Rojas**

consumo de estas y otras energías limpias, es un paso indispensable para continuar en esta dirección”, recalca.

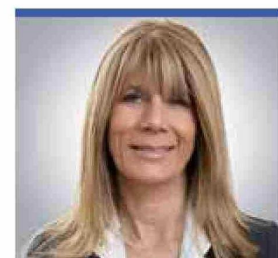
### **Electromovilidad y costos operacionales**

El alza en el precio de los combustibles ha reforzado una de las principales ventajas de los vehículos eléctricos: su menor costo por kilómetro recorrido en comparación con los de combustión.

“Con los nuevos precios, un

vehículo de combustión promedio puede gastar cerca de \$120 por km, mientras que uno eléctrico, cargado en el hogar, se sitúa entre \$30 y \$40 por km”, menciona Gustavo Hunter, jefe de movilidad sostenible de la Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G (ANAC).

El profesional explica que, desde la perspectiva de



**XIMENA RINCÓN,**  
ministra de Energía.

FOTO: GENTILEZA MINISTERIO DE ENERGÍA



## Aún está pendiente la adopción de estas tecnologías al interior de los hogares y al resto de la ciudad”, Claudio Seebach

flotas, al considerar el costo total de propiedad —que incluye el valor del vehículo y los costos de operación, como energía y man-



FOTO: GENTILEZA ACERA

**ANA LÍA ROJAS,**  
directora ejecutiva de Acera A.G.



FOTO: GENTILEZA UAI

**CLAUDIO SEEBACH,**  
decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez.

tenimiento—, los vehículos eléctricos resultan más competitivos.

En este contexto, la mayor inversión inicial de un vehículo eléctrico se compensa en un menor plazo gracias a los ahorros asociados a su menor costo de operación; sumado

al hecho que, al analizarse en función del kilometraje, “si antes un vehículo eléctrico resultaba más conveniente a partir de kilometraje anual cercanos a los 30 mil km, hoy ese umbral puede reducirse a alrededor de los 25 mil km o menos, según sea el caso”, añade.

Sin embargo, aunque las actuales condiciones económicas representan una oportunidad para avanzar en la electrificación, gremios como la ANAC consideran que no son suficientes por sí solas, haciendo hincapié en que persisten barreras que mantienen a Chile rezagado en la región, ubicándose por detrás de países como Colombia, Brasil y Uruguay en penetración de este tipo de vehículos.

Frente a este panorama, Gustavo Hunter comenta que la organización ha propuesto una serie de medidas: “Mantener beneficios para los vehículos eléctricos, como el permiso de circulación costo 0; generar incentivos a la compra; potenciar al vehículo eléctrico como herramienta de trabajo, permitiendo, por ejemplo, que puedan descontar el IVA para pymes y/o empresas; facilitar la instalación

REPORTAJE

- Desde el sector energético dan cuenta de la necesidad de acelerar la inversión en transmisión y distribución.

FOTO: GENTILEZA PEXELS

**“ La electrificación del transporte no sólo permite reducir emisiones, sino también avanzar hacia una mayor independencia energética”, Gustavo Hunter**

de puntos de carga en edificios; acelerar los procesos de conexión de cargadores públicos, buscar tarifas especiales para electromovilidad; y arancel 0 a

FOTO: GENTILEZA ANAC



**GUSTAVO HUNTER,**  
jefe de movilidad sostenible  
de la Asociación Nacional  
Automotriz de Chile A.G.

importaciones de vehículos de nuevas energías, entre otras”.

“Avanzar en estas medidas es clave para posicio-

nar a Chile como líder en electromovilidad. Hoy estamos lejos de ese objetivo, pese al enorme potencial de nuestras energías renovables. La electrificación del transporte no sólo permite reducir emisiones, sino también avanzar hacia una mayor independencia energética, evitando la exposición a la volatilidad de los precios internacionales de los combustibles”, concluye el jefe de movilidad sostenible de la ANAC. 