

CATEGORÍA: Un nuevo pacto con el medio ambiente

Palanca #21

Soluciones a problemas compartidos en zonas rurales y aisladas en Chile

Dada la geografía de nuestro país y la escasez hídrica que lo afecta, hace que existan ciertas problemáticas que deben ser abordadas con una visión a corto, mediano y largo plazo, donde el rol de Estado es clave como también la colaboración público-privada.

En Chile las zonas rurales y aquellas que están más aisladas, tanto en el norte como en el sur, enfrentan déficit en materia energética como también en lo que dice relación con la gestión de las aguas. Dichas problemáticas deben ser atendidas con prontitud, ya que afectan su potencial productivo de las regiones como también la calidad de vida de sus habitantes.

- **Vulnerabilidad energética territorial**

La vulnerabilidad energética territorial es un desafío crítico, especialmente en regiones con infraestructura deficiente, que no pueden soportar temperaturas extremas ni adaptarse a los impactos del cambio climático. Es importante promover la diversificación de los servicios energéticos, mejorar la eficiencia de los combustibles y tecnologías utilizadas en los hogares, y abordar la desigualdad en el acceso.

Comunidades asiladas enfrentan dificultades para acceder a la electricidad y calefacción. El uso de sistemas solares fuera de red (*off-grid*), con baterías de almacenamiento, puede ser una alternativa a considerar. La implementación de estos sistemas sin embargo presenta un costo inicial alto, lo que dificulta su utilización en comunidades locales con pocos recursos.

Otra alternativa, es el uso de energía solar, especialmente en la cuarta región, beneficiando así a las comunidades agrícolas y ganaderas al interior, donde los costos de llevar electricidad mediante tendidos eléctricos son elevados y poco prácticos.

La zona sur de Chile también presenta dificultades en materia energética. En ciudades como Temuco (IX región) y Coyhaique (XI región), los sectores socioeconómicos bajos dependen de la leña húmeda para calefaccionarse, lo cual contribuye significativamente a la contaminación atmosférica. Una alternativa es el uso de estufas a pellet y calefactores de biomasa, ya que estos sistemas generan menos emisiones, son más eficientes, mejoran la calidad del aire en áreas rurales y urbanas. Lamentablemente, el costo de estas tecnologías es elevado y no accesible para todos los hogares.

Vemos, así como las alternativas para superar la vulnerabilidad energética en distintas zonas de Chile implica un alto costo, que muchas veces las comunidades locales no pueden acceder. Por tanto, se debe considerar distintas opciones de financiamiento que permitan mejorar la calidad de vida y el desarrollo socioeconómico de las zonas afectadas.

Se plantean como alternativas para suplir la vulnerabilidad energéticas:

- Incentivar a las empresas del sector energético a desarrollar e instalar sistemas solares *off-grid* en áreas rurales mediante subsidios y concursos públicos, financiados por el Ministerio de Energía en colaboración con los gobiernos regionales.
 - La implementación de sistemas solares debe contemplar espacios de encuentro entre la comunidad, los servicios públicos y empresas locales.
- Promover el uso de energía solar a través de la adquisición mancomunada de paneles solares de aquellos hogares que están lejos de la red eléctrica.
- Para disminuir el uso de calefacción con leña húmeda principalmente en el sur de Chile, se plantea:
 - Fomentar la creación de mercados para energías renovables locales a través de incentivo a la producción y venta de pellets mediante subsidios y campañas de concientización.
 - Promover el uso de estufas a pellet y calefactores de biomasa a través de subsidios directos a familias de bajos ingresos. También generar campañas de concientización.

En ambos casos se debe desarrollar un trabajo conjunto entre el Ministerio de Energía, empresas y gobiernos locales.

- **Gestión del agua**

En Chile, zonas rurales y remotas tienen problemas de disponibilidad de agua potable. Si bien existe agua de riego en algunas áreas, esta no es apta para el consumo humano. Esta carencia en la mayoría de los casos se mitiga con el uso de camiones aljibes, los que traen como efectos negativos el aumento del costo del agua como también la huella de carbono.

Dada la importancia de asegurar el suministro de agua tanto para los habitantes de dichas zonas como para las actividades económicas, se plantean como alternativas:

- Implementación de sistemas de potabilización a nivel local. Aprovechando la disponibilidad de agua de riego en comunidades rurales, la instalación de plantas de potabilización es una alternativa efectiva.
- Uso de desaladoras mineras para el abastecimiento de agua en comunidades rurales. Dada la instalación de estas en el norte de Chile, el uso del agua para el consumo humano traería múltiples beneficios para las comunidades locales, dado que se facilita el acceso al agua a un menor costo y mejora la seguridad hídrica, impulsando así el desarrollo económico y social de la región. Para hacer efectiva esta alternativa, las desaladoras deberán incluir una provisión de agua para el uso local. Clave es un trabajo conjunto entre el Ministerio de Obras Públicas, empresas mineras y gobiernos regionales y locales.