



# ODS 7: Energía asequible y no contaminante

Situación de Chile y el mundo

6, diciembre de 2021

## Autor

Pablo Morales Estay  
Email: pmoralesestay@bcn.cl  
Tel.: (56) 22701888  
Nº SUP: 133174

## Resumen

Los importantes avances alcanzados en cuanto al acceso a la energía eléctrica y el preponderante rol de las energías renovables, ha llevado al ODS 7 a liderar el progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el mundo. No obstante, millones de personas aún no tienen acceso a la electricidad y existen regiones donde dichos avances han sido particularmente lentos e incluso su cumplimiento, se ha visto amenazado, ante el impacto de la pandemia. En nuestro país, si bien el ODS 7 cuenta con un importante progreso, los combustibles fósiles aún tienen un rol relevante en la matriz energética, no obstante, las energías renovables están aumentando su participación y se espera representen el 70% de la matriz energética al 2030.

## Introducción

El Objetivo N°7 de la Agenda 2030 está avanzando a paso firme en el mundo aunque de manera desigual. Esto porque si bien es uno de los objetivos con mayor progreso -reflejo de ello son la importante mejora en materia de eficiencia energética, el aumento en el acceso a la electricidad en países pobres y el cada vez más relevante rol de las energías renovables- aún quedan importantes desafíos por superar.

Se estima que el 13% de la población mundial todavía no tiene acceso a servicios modernos de electricidad y aún 3.000 millones de personas dependen de la madera, el carbón o desechos vegetales para cocinar y calentar sus alimentos. Además, el consumo de energía es un importante contribuidor al cambio climático, dado que representa alrededor del 60% de todas las emisiones mundiales de Gases de Efecto Invernadero (GEI).<sup>1</sup>

Es por ello que, si no se intensifican considerablemente los esfuerzos en los países con los mayores déficits y se fomenta el uso de fuentes de energías renovables a nivel global, el mundo seguirá sin poder garantizar el acceso universal a energía asequible, confiable y sostenible.

---

<sup>1</sup> United Nations, Objetivo 7: energía asequible y no contaminante. En: <http://bcn.cl/2ua68>



## ODS 7 a nivel internacional

El acceso a la energía eléctrica en el mundo ha ido creciendo en las últimas décadas. Si en el 2010, en promedio era del 83%, una década más tarde llegó al 90%, lo que ha significado que alrededor de 1.100 millones de personas han tenido acceso a la energía eléctrica por primera vez.

No obstante, este progreso no ha sido del todo homogéneo, debido a que si bien las regiones desarrolladas ya han resuelto esta materia (Europa, Norteamérica, Australia y Nueva Zelanda cuentan con un 100% de cobertura) al igual que otras en vías de desarrollo (Asia Oriental, América Latina y el Caribe; Asia Central y Meridional; África Septentrional y Asia occidental con 94% y 98%); otras regiones como Oceanía y el África Subsahariana tienen solo un 70 y 46% de acceso eléctrico respectivamente.<sup>2</sup>

Si bien en el caso de los territorios insulares oceánicos, en la última década se llegó al 34% -casi duplicando el acceso a energía eléctrica en 10 años- África Subsahariana lo hizo en apenas un 13%, reflejando la falta de inversión en la materia y la disparidad de acceso que aún existe en el mundo.

A nivel global, debido a los efectos de la pandemia en la pobreza, la tendencia de reducción se ha visto amenazada y de hecho en 2020, la cantidad de personas sin energía eléctrica aumentó en África, algo que no se experimentaba en los últimos años. Antes de la pandemia, 759 millones de personas en el mundo no contaban con electricidad y tres cuartas partes de ellas se encuentran en África Subsahariana.<sup>3</sup>

Mientras que se estima, otros 85 millones de personas -principalmente en los países en desarrollo de Asia- podrían verse obligadas a reducir su acceso básico a energía eléctrica de no poder contar con un servicio asequible.

Por otro lado, en cuanto al uso de energías limpias, si bien en el 2010 el 57% de la población mundial utilizaba tecnologías no contaminantes para cocinar, y una década más tarde esa cifra aumentó al 66%, aún 2.600 millones de personas están rezagadas. En regiones como África Subsahariana, el crecimiento demográfico superó a la disponibilidad de estas tecnologías, por lo que cerca del 85% de la población depende hoy de sistemas ineficientes y peligrosos para cocinar, como lo son la leña y el carbón vegetal.

Es por ello que de seguir con el ritmo actual de crecimiento, de cara al 2030, un tercio de la población mundial continuará sin combustibles ni tecnologías limpias para cocinar, provocando no solo importantes efectos adversos para la salud a sus usuarios, sino también profundizará la degradación del medio ambiente.

Situación similar ocurre con las energías renovables y su participación en el consumo total de energía, puesto que para alcanzar los objetivos al 2030, se deberán implementar medidas que aceleren su adopción, principalmente en ámbitos como la calefacción y el transporte. Ello debido a que en relación al 2010, su proporción de uso aumentó solo un 0,7%, alcanzando los 17,1% en 2018.

---

<sup>2</sup> United Nations, "The Sustainable Development Goals Report 2021". En: <https://bit.ly/3Bjbap7>

<sup>3</sup> *Ibíd.*



La principal contribución provino del sector eléctrico, donde la proporción de las fuentes renovables supera ya el 25%, sin embargo, la energía eléctrica solo representa alrededor del 21% del uso final de energía. El resto se concentra en los usos para calefacción y el transporte, donde en 2018, las fuentes renovables modernas tuvieron una penetración del 9,2% y 3,4% en el mercado mundial, respectivamente. Mientras que los usos tradicionales de la biomasa, como la quema de madera para calefacción, siguen representando casi el 14% del consumo mundial en este ítem.

No obstante, de manera positiva América Latina y el Caribe cuentan con la mayor proporción de energía renovable moderna en el total de consumo de energía final. Esto se debe en gran medida a la importante generación de energía hidroeléctrica y al uso de bioenergía en procesos industriales y biocombustibles para el transporte. Mientras que por su parte, Asia Oriental lidera la generación de energía eléctrica, de la mano de la energía eólica y solar.

## Chile y el ODS 7

De acuerdo a reportes internacionales como el Sustainable Development Report 2021, el ODS7 es el cuarto objetivo como mejor desempeño y cumplimiento en Chile (tras los ODS1, 4 y 6), debido –entre otros motivos– a los positivos indicadores relacionados con el acceso a la electricidad (100%), población con acceso a combustibles limpios y tecnologías para cocinar (92,3%) y la proporción de energías renovables en el suministro total de energía primaria en el país (24,3%).

Sin embargo, de acuerdo al Ministerio de Energía, los recursos fósiles siguen concentrando la mayor parte de la matriz energética primaria en Chile (68%), siendo estos importados principalmente. Si bien su participación ha ido en descenso desde el 2013 -cuando se alcanzó el máximo histórico de la generación eléctrica-, aún el carbón, los derivados del petróleo y el gas natural, representan una fuente preponderante de energía.

En oposición a ello, la energía solar ha ido aumentando exponencialmente su participación nacional, pasando del 1% en 2014 al 7% en 2018 y casi 18% en 2021. Situación similar ocurre con la energía eólica, que en 2010 representaba el 1% y que en 2021 ya alcanza el 10%.<sup>4</sup>

Reflejo de estos cambios, es que del total de la capacidad instalada hoy en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), el 53,3% corresponde a energías renovables y un 46,7% a energías no renovables, siendo la energía solar (17,8%) y el carbón (17,8%) las con mayor participación en 2021.<sup>5</sup>

Durante la Cumbre de Cambio Climático COP25, Chile se comprometió -junto a otros diez países latinoamericanos- a aumentar al 70% las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en la matriz energética regional al 2030, con el objetivo de reducir las emisiones y mantener el calentamiento global en 1,5 grados Celsius.<sup>6</sup>

Durante la última década, el Ejecutivo ha sido quien ha liderado y promovido tanto el uso de nuevas energías como el marco normativo para generar visiones estratégicas a largo plazo. Fue así como en

---

<sup>4</sup> Biblioteca del Congreso Nacional, “Matriz energética y eléctrica en Chile” (septiembre, 2021). En: <http://bcn.cl/2ua8d>

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Generadoras. “Chile se suma a meta de elevar a 70% las ERNC en la región a 2030”. En: <http://bcn.cl/2uaal>



2012 se lanzó la Estrategia Nacional de Energía 2012-2030, con el fin de promover energías limpias y renovables en el país, junto con abaratar los elevados costos económicos y ambientales que implica depender de combustibles fósiles.

Desde el Congreso existen importantes iniciativas que buscan promover el uso de energías limpias, ejemplo de ello es el proyecto de ley N°13196-12 que busca prohibir la instalación y funcionamiento de centrales termoeléctricas a carbón en todo el país, a contar del 2025. La moción desde 2020 se encuentra en tramitación y actualmente está en su segundo trámite constitucional, a la espera de ser aprobada en el Senado.<sup>7</sup>

Por otro lado, en 2020 fue lanzada la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde, un plan que busca posicionar a Chile entre los principales productores y exportadores de este combustible al 2040. La estrategia tiene como objetivos producir el hidrógeno más barato del mundo al 2030, estar entre los 3 principales exportadores al 2040 y contar con una capacidad de electrólisis en desarrollo al 2025.

De acuerdo al Ministerio de Energía, el potencial de la industria que se desarrollará en el país podría alcanzar la relevancia que tiene el sector minero en la economía nacional y que ayudará al proceso de descarbonizar algunas actividades productivas, en miras a alcanzar la meta de un país cero emisiones al 2050.

Durante la Cumbre del Cambio Climático COP26 (noviembre 2021), Chile se comprometió -junto a 46 Partes- a adoptar la “Declaración de transición global de carbón a energía limpia”, compuesta por cuatro puntos: 1) aumentar la generación de energía limpia; 2) ampliar el uso de tecnologías y políticas de transición durante esta década; 3) el cese de nuevos permisos para proyectos de generación de energía a carbón; y 4) fortalecer el apoyo financiero, técnico y social hacia la transición.<sup>8</sup>

## Conclusiones

De acuerdo a los informes internacionales, el objetivo de garantizar el acceso a “una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos” está cada vez más cerca, gracias a las nuevas tecnologías y la promoción de energías renovables. Sin embargo, la materialización del ODS 7 no es solo cuestión de tiempo sino también disposición política e inversión en la materia.

Si bien América Latina y el Caribe – al igual que Chile- figuran bien posicionados en el acceso a energía eléctrica, las regiones de África Subsahariana -y en menor medida Oceanía- concentran la mayor proporción de personas sin acceso a la electricidad ni combustibles confiables para calentar sus alimentos.

Una realidad que si bien está distante de lo que ocurre en nuestro país, los desafíos para el cumplimiento general del objetivo están de la mano con la aún fuerte participación de los combustibles fósiles y sus costos. Si bien durante el 2020, el precio del petróleo alcanzó los valores más bajos de los últimos 15 años, Chile aún depende en gran parte de la importación de combustibles fósiles, razón por la que potenciar la generación eléctrica a base de energías

---

<sup>7</sup> Senado, “Boletín 13196-12”. En: <http://bcn.cl/2uaaa>

<sup>8</sup> UN Climate Change Conference UK 2021, “Global Coal To Clean Power Transition”. En: <http://bcn.cl/2tc5b>



renovables no convencionales cobra gran relevancia a la hora de contar con una energía asequible y no contaminante.