

Situación Energética en Bolivia



Canada

San Carlos de Bariloche, mayo 2025

Autores: Nicolás Di Sbroiavacca e Ignacio Sagardoy

Esta investigación fue financiada por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá en el marco del proyecto Generis Bolivia (110091-001). Sin embargo, las opiniones expresadas en este artículo son exclusivamente de los autores y no reflejan necesariamente la posición del IDRC.

Este documento ha sido objeto de revisión por parte de Jason Donovan (IDRC) y algunos integrantes del Centro Universitario de Investigaciones en Energías (CUIE - UMSS).

Índice

Principales hallazgos.....	5
Resumen ejecutivo.....	6
Introducción.....	8
Contexto socioeconómico nacional.....	8
Abastecimiento y oferta de energía.....	9
Cobertura y consumo de electricidad.....	13
Cobertura y consumo de gas natural, GLP y biomasa.....	15
Reflexiones finales sobre el potencial de las energías renovables en Bolivia.....	16

Índice de figuras

Figura 1. Evolución de la población total, rural y urbana en Bolivia (1970-2020).....	9
Figura 2. Evolución del consumo interno y de la exportación de gas natural a Brasil y Argentina de Bolivia (2000-2023).....	10
Figura 3. Distribución del consumo energético por sector. Bolivia (2022).....	11
Figura 4. Estructura en % del consumo energético por fuente, 2022. Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE, 2023).....	11
Figura 5. Matriz de generación eléctrica en Bolivia.....	12
Figura 6. Evolución de la demanda de electricidad por sector. Bolivia (2018-2022).....	14
Figura 7. Evolución del consumo de electricidad per cápita. Bolivia (2000- 2014). Fuente: Banco Mundial (Serie gris) y elaboración propia a partir de datos de AETN (2024) e INE (2024) (Serie naranja).....	15

Principales hallazgos

- El crecimiento demográfico y económico son los pilares fundamentales del incremento en la demanda energética boliviana.
- Casi el 90% de la demanda de energía de Bolivia es cubierto por combustibles fósiles.
- Aproximadamente el 40% de las gasolinas y el 80% del diésel oil son importados. En 2024 demandaron 2.948 millones de USD (27% de las importaciones totales).
- Desde el punto de vista del recurso solar, no sólo no existe un impedimento o condicionamiento natural para el aprovechamiento de este potencial en Sistemas de Energía Renovable Descentralizados, sino que las condiciones son en la mayor parte del territorio buenas a excelentes.
- El aprovechamiento del recurso hidroeléctrico en Bolivia tiene mucho margen para expandirse, se estima que un alrededor del 10% del potencial es utilizado efectivamente. Luego del gas natural, es la principal fuente energética para la producción de electricidad.
- El recurso eólico, a pesar de no ser tan significativo como el solar, tiene prevista una participación importante en el futuro, sobre todo en el oriente del país.
- El consumo per cápita de electricidad en Bolivia es aproximadamente el 40% del consumo promedio de América Latina y el Caribe.

Resumen ejecutivo

- El consumo de energía en Bolivia está compuesto por diésel oil (25,7%), gas natural (25%), gasolinas (22%), electricidad (10,5%), biomasa (8,5%), GLP (6,9%) y otros derivados.
- **La producción primaria total de energía en Bolivia (101.190 kbep, BEN 2023) está destinada en un 54,5% a exportación (en 2022 representaba alrededor del 20% de los ingresos totales por exportaciones).** La principal producción es gas natural (79,6%), seguida por petróleo/condensado (11,3%) y biomasa (7,2%). La producción restante es originada por hidroenergía, energía solar y eólica.
- La cobertura eléctrica en zonas rurales alcanzó en 2023 al 83%.¹ En cuanto a las zonas urbanas, la cobertura era de alrededor del 99,2% en 2023, promediando a nivel nacional una cobertura de alrededor de 95%.
- **La generación eléctrica en Bolivia proviene principalmente del gas natural (61% en 2022),** seguida de la hidroelectricidad (25%), eólica y solar (7%) y biomasa (5%).
- La generación eléctrica a partir de fuentes renovables de energía contaba en 2022 con más de 1.161 MW de capacidad instalada: 165 MW a partir de energía solar, 135 MW de eólica, 127 MW de biomasa y 734 MW de hidroelectricidad. **Para 2025 el plan de expansión eléctrica estimaba incorporar otros 550 MW de potencia renovable.**²
- **El mayor consumidor de gas natural es la generación eléctrica,** que llegó a su máximo en 2016 con 12.812 kbep (alrededor de 1.800 MMm3) y se encuentra en el orden de los 8.000 kbep en los últimos años. Lo sigue el sector industrial con 4.659 kbep, transporte con 3146 kbep y el sector residencial con 1237 kbep, todos para el año 2023.
- **El consumo interno de gas natural distribuido por red se encuentra en los últimos años estable** alrededor de los 3 MMm3día, **destinado principalmente a industria (50%),** transporte (33%) y residencial (13%). Este último es el único que viene incrementando levemente su penetración, lo cual puede observarse en el incremento sustancial del número de conexiones residenciales, que aumentaron 40% de 2017 a 2023.
- Según el último BEN nacional (2022), **el sector residencial obtiene su energía en primer lugar a partir del GLP (47%),** electricidad (30%), gas natural (16%) y biomasa (7%).
- También de acuerdo a la información del último BEN (2022), **la industria obtiene su energía principalmente a partir del gas natural (48%),** biomasa (37%), electricidad (12%).
- Las emisiones de CO₂e totales, excluyendo las originadas en LULUCF, vienen creciendo en forma sostenida (salvo años afectados por COVID-19), de 8,2 Mt en 2000 a 14,8 Mt y 23,8 Mt en 2010 y 2023, respectivamente. En el mismo período, **las emisiones per cápita pasaron de 0,95 a 1,94 tCO₂e/cápita**³.

¹ <https://www.mhe.gob.bo/2023/02/15/cobertura-electrica-alcanza-al-83-de-los-hogares-que-residen-en-el-area-rural/>

² <https://www.mhe.gob.bo/2022/10/10/transicion-energetica-bolivia-sustituyo-en-50-el-uso-del-gas-por-energias-renovables/>

³ Fuente: Estadísticas del Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/>

- La última NDC⁴ de Bolivia (2022) a la CMNUCC⁵, establece metas ambiciosas en términos de generación eléctrica a partir de fuentes renovables. En particular, propone como meta llegar a 2030 con **37 MW de generación distribuida** que generen 76,9 GWh.
- El gas natural cumple un rol fundamental en la matriz energética y económica de Bolivia, pero su producción continua en declino luego de alcanzar un máximo en 2014, afectando significativamente su exportación a Brasil y Argentina y el ingreso de divisas asociado. Si bien se espera que se pongan nuevos campos en producción, aún es incierto, y hacia 2032 la producción local podría no llegar a satisfacer la demanda interna.
- **El consumo interno de gasolina y diésel oil depende en gran medida de las importaciones (81% del diésel oil y 39% de gasolinas fueron importadas en 2022)**, por lo que medidas para reemplazar su uso por recursos locales tendrán un impacto positivo en la balanza comercial. En 2024, dichas importaciones significaron 2.948 millones de dólares, lo que equivale al 27% de las importaciones totales. En ese sentido, el recurso solar y la electrificación de la economía representa una oportunidad para reemplazar el consumo de combustibles líquidos, no solamente en usos identificados por GENERIS, sino en la economía boliviana en su conjunto.

⁴ Sigla en inglés para Contribución Nacionalmente Determinada.

⁵ Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Introducción

El proyecto de investigación GENERIS en Bolivia tiene como objetivo analizar las posibilidades del despliegue de Sistemas Descentralizados de Energías Renovables con un enfoque inclusivo y de género en Bolivia, como parte de su transición energética. Busca impulsar la creación de empleos verdes para mujeres y jóvenes, así como en mejorar la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) en línea con el Plan de Desarrollo Económico y Social del Gobierno boliviano.

Para evaluar y definir las mejores estrategias de intervención mediante políticas económicas, energéticas que atiendan al objetivo del proyecto, es necesario entender el funcionamiento del sistema energético boliviano y las relaciones que existen entre los distintos energéticos y los usos que se le da a la energía.

En ese sentido, este documento describe rápidamente las demandas de combustibles y electricidad, su evolución y la forma en que se abastecen. Así, es posible identificar oportunidades donde las energías renovables descentralizadas pueden insertarse con mayor facilidad y apalancar actividades económicas.

Contexto socioeconómico nacional

Bolivia registró una población total de 11.312.620 habitantes en 2023, con un marcado predominio urbano (alrededor del 70 %) frente a la población rural (30 %, aprox.). El crecimiento poblacional se concentra principalmente en áreas urbanas, dado que la población rural muestra una estabilidad relativa.

Desde mediados de la década de 1980, la economía boliviana ha mantenido una tendencia de crecimiento casi ininterrumpida, con un notable auge durante la administración de Evo Morales. Este dinamismo se vio interrumpido en 2020 por la crisis sanitaria global. El PIB per cápita reflejó esta misma evolución, pasando de 1.229 a 3.437 USD/persona-año entre 2006 y 2021, según datos del Balance Energético Nacional (BEN).

El crecimiento demográfico y económico son los pilares fundamentales del incremento en la demanda energética boliviana.

772 USD/hab (1980)
3.686 USD/hab (2023)

PIB per cápita a precios actuales

Fuente: Banco Mundial.

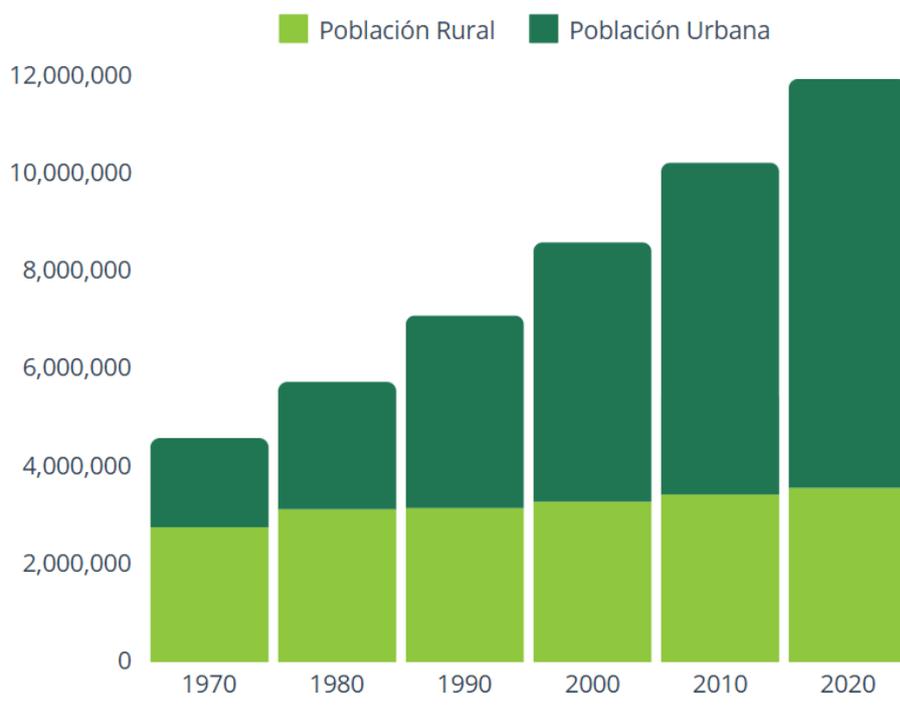


Figura 1. Evolución de la población total, rural y urbana en Bolivia (1970-2020).

Fuente: Banco Mundial, 2024.

Abastecimiento y oferta de energía

La producción de energía primaria⁶ de Bolivia está compuesta en gran medida por el gas natural, que en 2023 representó el 79,6% del total de 101.189 kbep. El petróleo ocupa el segundo lugar, con un 11,3%. El 9,1% restante proviene de energías renovables, principalmente biomasa, con una contribución menor de hidroenergía, energía solar y eólica.

Gran parte de la producción de energía primaria de Bolivia se destina a la exportación (66%, promedio 2018-2022), principalmente gas natural y, en menor medida, petróleo crudo, con Brasil y Argentina como principales destinos (Figura 2). Sin embargo, el volumen de producción de energía ha disminuido desde su pico de 60 MMm³/d en 2014, aunque se mantiene por encima de los niveles de hace 15 años (Figura 2). Esta situación plantea interrogantes respecto a la capacidad del sector para abastecer a mediano plazo la creciente demanda interna, y también como fuente de divisas a través del comercio exterior.

En el año 2014 los ingresos por exportaciones de gas, alcanzaron los 6.011 millones de dólares y en 2024 descendió a 1.615 millones de dólares⁷. Cayendo de representar el 54% de las exportaciones totales del país, al 18,8% en 2024.

⁶ Energía primaria es aquella energía procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sido modificada por un centro de transformación.

⁷ Fuente: información estadística del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Bolivia.

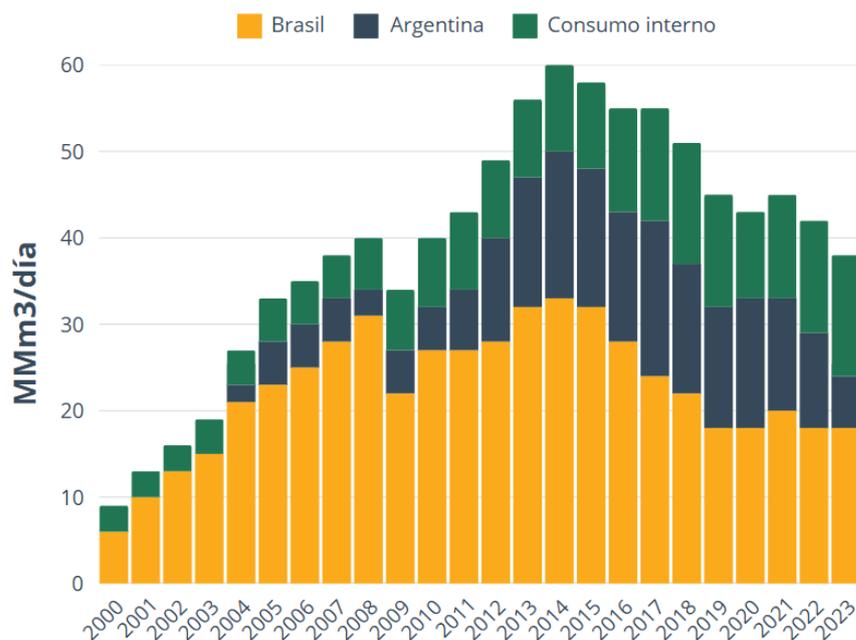


Figura 2.
Evolución del consumo interno y de la exportación de gas natural a Brasil y Argentina de Bolivia (2000-2023).

Fuente: YPF et al., 2023.

Descontando las exportaciones, la oferta interna de energía primaria para Bolivia es de 52.966 kbep, compuesta en un 57% por gas natural, 25% petróleo y derivados, 14% biomasa y el restante 5% hidroenergía, energía solar y eólica. La oferta de energía secundaria⁸ fue de 14.739 kbep para el mismo año (2022), compuesta principalmente por diésel oil (71%) y gasolinas (29%).

Por otro lado, si se desagrega el consumo energético final total por sectores de demanda, vemos que el principal rubro que demanda energía en Bolivia en 2022 es el transporte (55%), seguido por la industria (22%) y el residencial (14%).

Este patrón de consumo nacional se ve reflejado en la estructura del consumo energético por fuentes que, en 2022, mostraba la siguiente composición: **27% diésel oil, 22% gas natural, 22% gasolinas**, 11% electricidad, 9% biomasa y 7% gas licuado de petróleo (GLP). Cabe destacar que el 40% de las gasolinas y el 80% del diésel oil son energéticos importados (BEN 2022). Esto significó un monto de 2.948 millones de dólares en 2024, lo que equivale al 27% de las importaciones totales de Bolivia para dicho año.

⁸ Energía secundaria es aquella que ha sido producida a partir de una forma energía primaria mediante un proceso de transformación. Por ejemplo, la gasolina a partir del petróleo mediante una refinería.

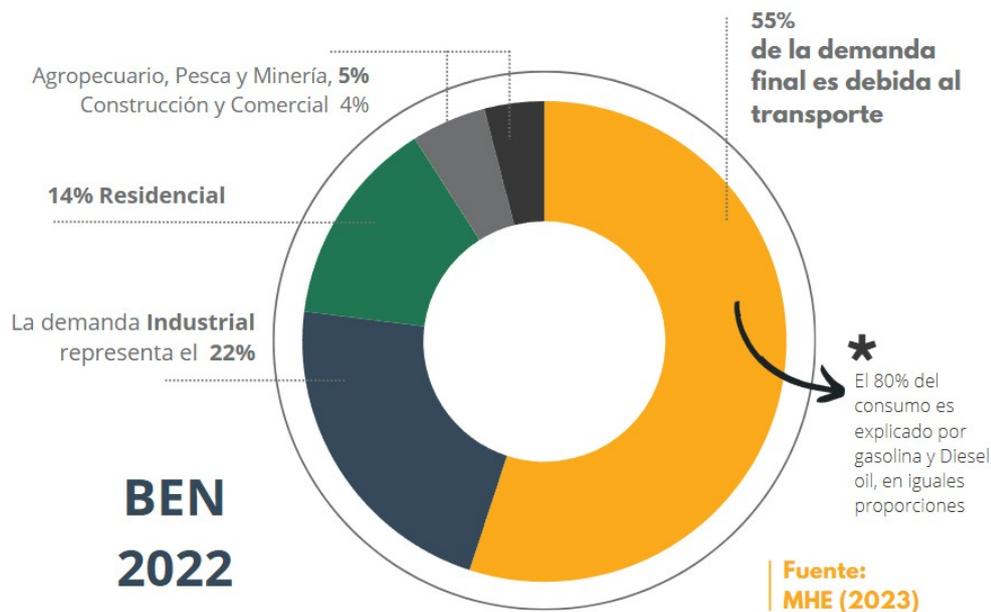


Figura 3. Distribución del consumo energético por sector. Bolivia (2022).⁹

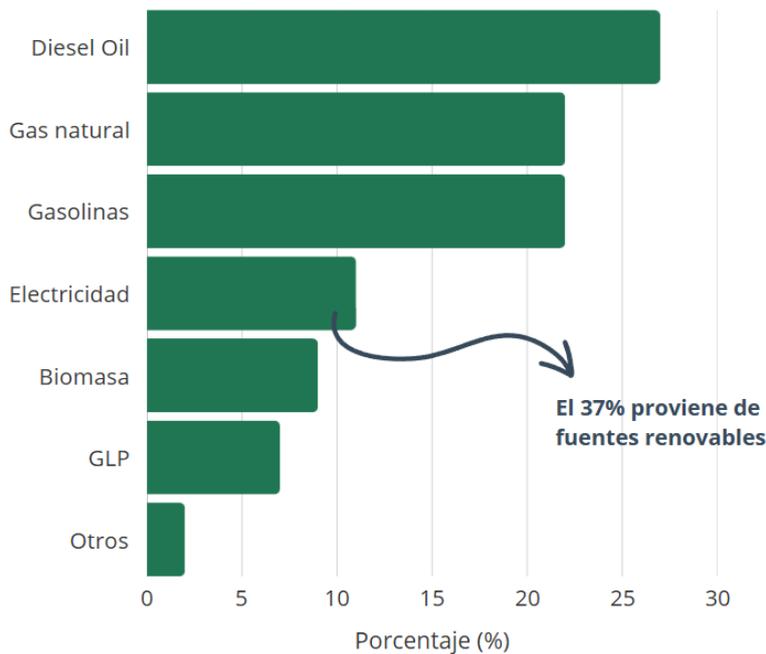


Figura 4. Estructura en % del consumo energético por fuente, 2022. Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE, 2023).

⁹ BEN: Balance Energético Nacional.

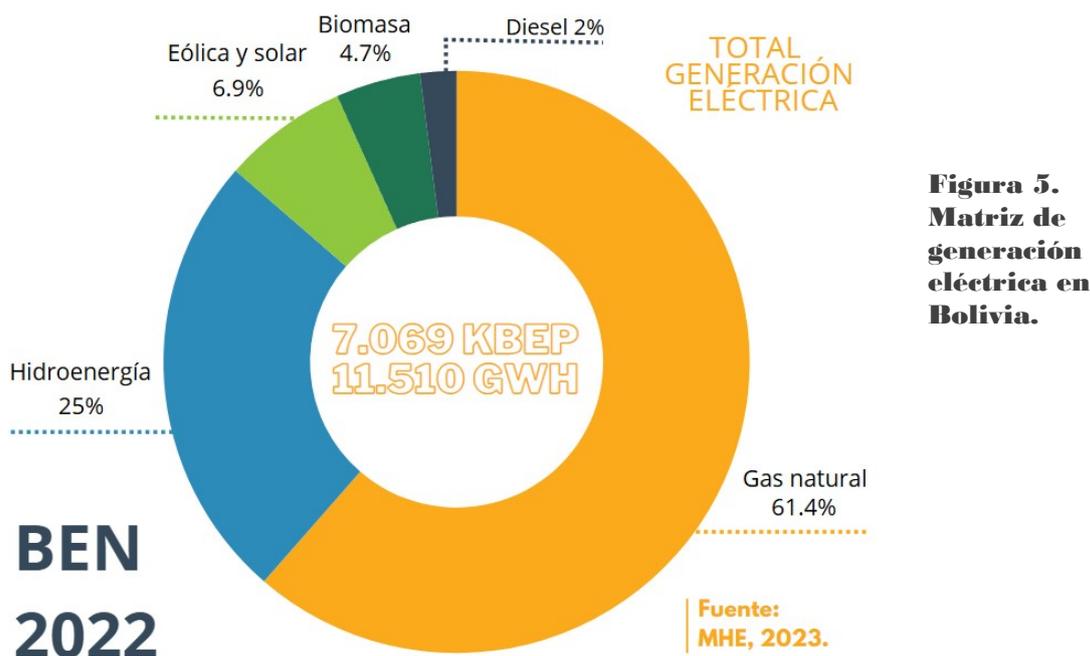


Figura 5.
Matriz de generación eléctrica en Bolivia.

La matriz de generación eléctrica depende principalmente del gas natural, aunque las fuentes renovables han ganado terreno significativamente en los últimos años. En 2022, las fuentes renovables representaron aproximadamente el 37% de la generación eléctrica, con una capacidad instalada de 1.161 MW. Esta capacidad se distribuye entre hidroelectricidad (734 MW), energía solar (165 MW), eólica (135 MW) y biomasa (127 MW), lo que constituye el 30% de la capacidad instalada total del país (3.822 MW).

Para 2025 el plan de expansión eléctrica estima incorporar otros 780 MW de potencia renovable, entre los que se destacan proyectos hidroeléctricos como Sehuencas (199 MW), Umopalca (86 MW) y Juntas (92 MW)¹⁰, los proyectos solares FV Patacamaya (80 MW), Contorno Bajo (40 MW) y Viru Viru (20 MW), y los proyectos eólicos Santa Cruz (162 MW), Warnes II (45 MW) y El Dorado II (54 MW). En 2026 se proyecta la incorporación de 198 MW solar FV con los proyectos Santiváñez (66 MW) y Vinto (132 MW), y en 2027 se sumarían 119 MW hidroeléctricos con el proyecto Palillada.¹¹

Entre 2032 y 2050 existen 4.942 MW de proyectos hidroeléctricos en carpeta para su incorporación en la matriz de generación eléctrica boliviana.

Cabe destacar que la última Contribución Nacionalmente Determinada de Bolivia a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático estableció como metas que para el 2030 el 79% de la electricidad provenga de energías renovables (19% si no se contabiliza la hidroelectricidad).

¹⁰ Fuente: Plan de Expansión del SIN con participación de Energías Renovables 2024 al 2050. Ministerio de Hidrocarburos y Energía – Comité Nacional de Despacho de Carga, 2025.

¹¹ Fuente: Boletín Informativo de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), junio 2024.

Cobertura y consumo de electricidad

El abastecimiento eléctrico en Bolivia se realiza mayoritariamente a través del Sistema Interconectado Nacional (SIN), que registró ventas por 7.734.803 MWh en 2022 (AETN¹², 2023). Otra parte de la población es abastecida por Sistemas Aislados (SA), redes independientes del SIN, que en el mismo año atendieron consumos por 436.173 MWh (AETN, 2023). Las poblaciones fuera del alcance de estas redes que consumen electricidad obtienen y gestionan la generación eléctrica mediante pequeños sistemas independientes como los Sistemas de Energías Renovables Descentralizados (SERDs o ERDS). En 2022, la generación bruta de electricidad alcanzó los 11.510 GWh (equivalentes a 7.069 kbep), una vez descontadas las pérdidas y el consumo propio.

De esta forma, la cobertura de electrificación en Bolivia en 2023 es en áreas urbanas del 99,2% y en áreas rurales del 81,5%.¹³ En departamentos como Beni y Pando la tasa de electrificación rural llega al 70% y unos 200.000 hogares en todo el país que carecen de servicio eléctrico confiable.

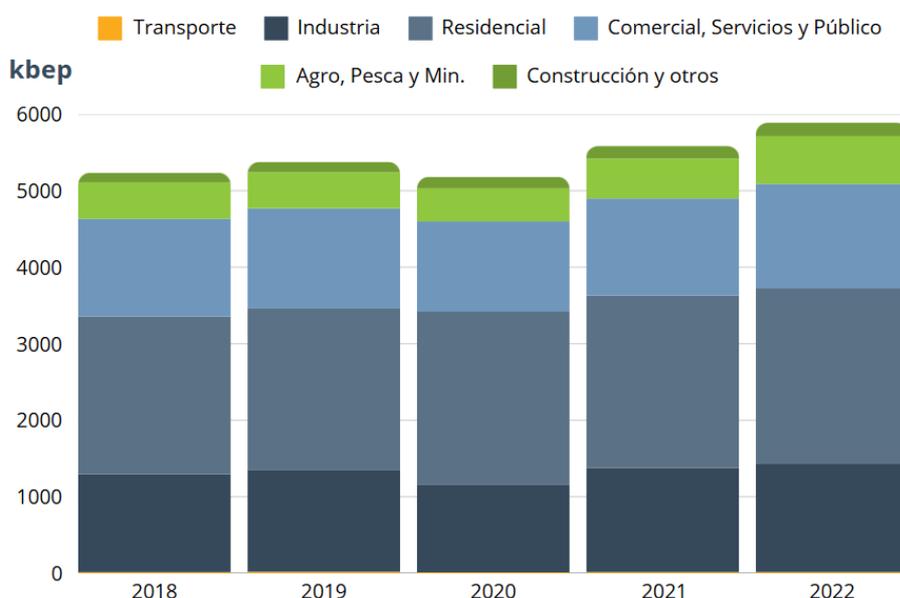


Figura 6.
Evolución de la
demanda de
electricidad por
sector. Bolivia
(2018-2022).

Fuente:
MHE (2023)

En cuanto a los sectores que consumen electricidad, la mayor demanda de electricidad es la explicada por el sector residencial (39% en 2022), seguida por el industrial (24%) y el resto de los sectores (general, minería, alumbrado público y otros)¹⁴ que componen la demanda total en los dos sub-sistemas que configuran el sistema eléctrico boliviano (SIN y SA).

Al analizar dos sectores claves para el despliegue de SERDs, el consumo eléctrico residencial y de pequeñas industrias, se observa un crecimiento significativo entre 1990 y 2023 (INE¹⁵, 2024). El índice elaborado por el INE, que compara el consumo anual con el año base 1990, revela que el consumo residencial total casi se sextuplicó, mientras que el consumo de pequeñas industrias se quintuplicó en el mismo período.

¹² Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear de Bolivia.

¹³ Fuente: Programa de Electrificación Rural 3, Sistema de Gestión Ambiental. ENDE, Ministerio de Hidrocarburos y Minas, Estado Plurinacional de Bolivia, 2023.

¹⁴ Clasificación utilizada por las estadísticas del sector eléctrico boliviano.

¹⁵ Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia.

El consumo per cápita de electricidad en Bolivia prácticamente se duplicó entre el año 2000 y 2022 (Figura 7), alcanzando los 792 kWh/persona en 2022. Si se compara con el resto de América Latina y el Caribe¹⁶, el consumo nacional per cápita de electricidad representa el 40% del promedio de la región.

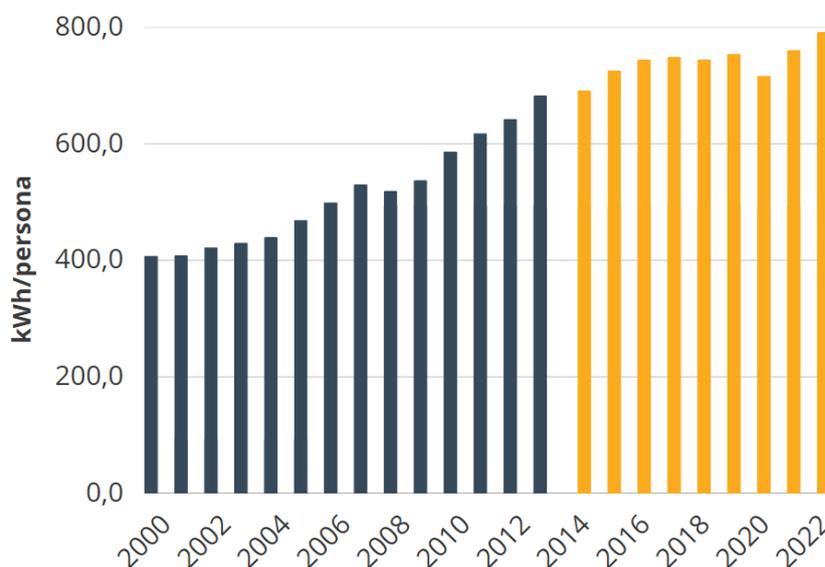


Figura 7. Evolución del consumo de electricidad per cápita. Bolivia (2000- 2014).
Fuente: Banco Mundial (Serie gris) y elaboración propia a partir de datos de AETN (2024) e INE (2024) (Serie naranja).

Cobertura y consumo de gas natural, GLP y biomasa

Existen requerimientos energéticos que por sus características y usos son abastecidos por otros energéticos distintos de la electricidad. En el caso de Bolivia, aquellos que son relevantes a nivel nacional son el gas natural (principal energético si se excluyen los combustibles líquidos utilizados en gran medida en el sector transporte), el gas licuado de petróleo (GLP) y la biomasa.

El consumo de gas natural se incrementó notablemente desde el año 2000, pasando de unos 5 y 7 millones de m³ (MMm³) anuales hasta los 213 MMm³ y 77 MMm³ para los sectores residencial y comercial, respectivamente, en 2023. La demanda per cápita del sector residencial se duplicó entre 2012 y 2022. El sector industrial, particularmente las grandes industrias, ha sido el de mayor consumo (383 MMm³ en 2000, llegando a 972 MMm³ o 5.813 kbep¹⁷ aprox. en 2023).

El consumo de GLP en Bolivia está destinado principalmente para uso residencial (alrededor de 95% del total) como la cocción de alimentos. De acuerdo con los balances energéticos nacionales, el consumo total de GLP pasó de 2.751 kbep en 2006 a 3.740 kbep en 2021. A modo comparativo¹⁸, el consumo per cápita de GLP en el sector residencial en 2021 fue de 0,7 kWh mientras que el de gas natural fue de 181 kWh y el de electricidad fue de 309 kWh en 2022.

En el caso del consumo de biomasa, las estadísticas son más complejas que los otros energéticos porque una parte del consumo de biomasa que se utiliza en hogares, comercios y PyMEs proviene de circuitos informales que no se reflejan en registros. Sin embargo, es posible hacer estimaciones indirectas en base a

¹⁶ Fuente: Banco Mundial.

¹⁷ A modo de referencia, según las equivalencias de OLADE, la equivalencia energética en Bolivia es 10⁶ m³ de gas natural equivalen a 5,98 kbep.

¹⁸ Se presenta una simplificación que no tiene en cuenta la eficiencia promedio de los artefactos eléctricos y aquellos a GLP o gas natural y, por lo tanto, omite las diferencias en energía útil que hay entre los usos de los distintos energéticos y sus tecnologías asociadas.

encuestas de consumo de energía o utilizar los registros que existen para grandes circuitos de producción y comercialización de biomasa. De acuerdo con el BEN 2006-2021 de Bolivia, el consumo residencial de biomasa viene decreciendo desde 2006, pasando de 1.233 kbep en 2006 a 486 kbep en 2021 y el BEN 2023 indica que su nivel se mantuvo en 476 kbep, lo que representa aproximadamente 12% del total nacional. Si se realiza el mismo cálculo a modo ilustrativo que para el consumo de gas natural y GLP, el consumo de biomasa residencial per cápita representó en 2021 un valor de 0,1 kWh.

Reflexiones finales sobre el potencial de las energías renovables en Bolivia

Bolivia posee una dotación diversa y significativa de recursos energéticos renovables, los cuales varían de acuerdo a la región en análisis. Los mismos han sido identificados y cuantificados en distintos estudios¹⁹, y se ha evaluado el aprovechamiento actual y potencial de energías renovables en la economía boliviana²⁰, de donde se desprende que las limitantes a una masificación en el uso de estas tecnologías no estarían vinculadas a cuestiones naturales. Más bien está relacionado a otras barreras de acceso económico-financieras o a un orden de prioridades referidos a la gestión de la actividad productiva y energética.

El análisis de la documentación existente para este documento indica que, en el caso del potencial del recurso solar, el cual es el más ampliamente utilizado para el despliegue de sistemas descentralizados de generación de energía en la actualidad, Bolivia cuenta con un destacado recurso. De hecho, el potencial efectivo se encuentra rankeado 18° entre más de 200 regiones/países²¹ debido a una “combinación única de factores que no es encontrada en otras partes: condiciones de cielo despejado persistentes, aire limpio, baja temperatura del aire, y gran altitud, lo que causa que la atmósfera sea más delgada comparada con áreas a menor altitud” (World Bank, 2020). Estas condiciones se dan en particular en el sector sudoeste, donde se encuentran ciudades como Potosí, Sucre, y Oruro. En otras zonas, como en las que se encuentran las principales urbes del país (La Paz y Santa Cruz de la Sierra), el potencial es menor, pero es más que aceptable para aprovechamientos solares.

Lo anterior indica que, desde el punto de vista del recurso, no sólo no existe un impedimento o condicionamiento natural para el aprovechamiento de este potencial en SERDs, sino que las condiciones son en la mayor parte del territorio buenas a excelentes.

El recurso eólico, por su parte, no es particularmente bueno en la mayor parte del país, aunque tiene buenas condiciones en algunos sectores, que han sido aprovechados para la instalación de parques eólicos de potencia.

Los potenciales de los otros dos recursos que podrían ser aprovechados para Sistemas de Energías Renovables Descentralizados (SERDs o ERDS), la biomasa y la hidroelectricidad, han sido también caracterizados, con sus particularidades. En el caso del potencial uso de la biomasa como energético, es posible abordarlo desde dos perspectivas. Por un lado, Bolivia cuenta con una importante superficie de su territorio cubierta por distintas clases de bosques, alguno de los cuales podrían ser sujetos a aprovechamientos sostenibles con una adecuada gestión.

La otra forma de abordar el potencial energético de la biomasa en Bolivia es a partir del aprovechamiento de cultivos y residuos de biomasa, siendo estos últimos en efecto utilizados para proyectos de generación de electricidad (con bagazo de caña, principalmente). Sin embargo, este tipo de sistema energético en

¹⁹ Atlas Eólico y Solar de Bolivia. Ministerio de Hidrocarburos y Energías, 2022. Mapas de recursos renovables en Bolivia, Ministerio de Hidrocarburos y Energías, 2014.

²⁰ Por ejemplo, el “Diagnóstico sobre la utilización de las energías renovables en las cadenas productivas agropecuarias en Bolivia”, ENDEV, GIZ, IICA, 2019.

²¹ ESMAP. 2020. Global Photovoltaic Power Potential by Country. Washington, DC: World Bank.

general requiere de cierta escala mayor a lo que se plantea a priori para SERDs, especialmente cuando se trata de generación de electricidad.

Finalmente, también ha sido caracterizado en forma aproximada el recurso hídrico para su uso en centrales de generación hidroeléctricas. El mismo da cuenta de un potencial asociado a sus cursos de agua permanentes que ha sido utilizado en centrales de media y alta potencia, y que también podría ser parte de las opciones contempladas dentro de una estrategia global de crecimiento de renovables distribuidas, ya que existe la tecnología de mini y micro-centrales hidroeléctricas compatible con dicha estrategia.

La estrategia para lograr un despliegue masivo de los SERDs y su inclusión en actividades productivas como las identificadas en el marco de GENERIS requiere estudios específicos de mayor profundidad, pero puede observarse con la información recopilada y analizada que las limitaciones no se encuentran en aspectos naturales ni en necesidades energéticas cubiertas por otras fuentes de energía.