

► 4.6. Energía eléctrica

Un indicador sustancial en el análisis de la evolución económica se encuentra en el consumo energético de la región. Las dinámicas energéticas que reflejan en el desarrollo de departamento de Cochabamba han mostrado tendencias y fluctuaciones notables en los últimos años.

En el 2010, el número de abonados al servicio energético ha experimentado un aumento gradual de 382.264 suscriptores; en 2011 se alcanzó a 414.381 abonados, este crecimiento continuo en 2012 alcanzando los 436.974 abonados; en 2013 cerró con un número de abonados de 459.742.

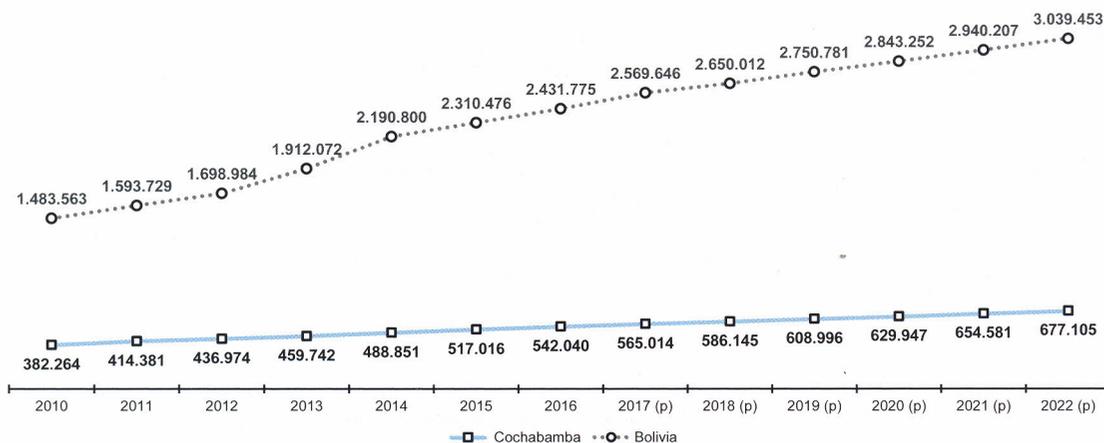
Este crecimiento continuo para los años siguientes, reflejando para el 2014 un total de 488.851 abonados; en 2015 fue de 517.016 abonados; en 2016 hubo un total de

suscriptores de 542.040; en 2017 continuo el crecimiento de 565.014 abonados; en 2018 fue de 586.145 abonados; en 2019 un total de 608.996 abonados; en 2020 continuo el crecimiento a 629.947 abonados; en 2021 se registró 654.581 abonados, finalmente para el 2022 alcanzó 677.105 abonados. Además, es fundamental destacar el continuo progreso que experimenta Bolivia a lo largo de los años.

Esta secuencia constante de cifras muestra no solo una progresión en el crecimiento económico, sino también destaca la influencia de diversos factores que apoyan al crecimiento de la región que permite la expansión del acceso a la energía para el departamento de Cochabamba. No obstante, es fundamental destacar que este departamento cuenta con una proporción significativamente elevada de abonados en comparación con otras regiones del país.



Gráfico 30: Evolución del número de abonados, 2010 – 2022



Fuente: AE, Elaboración: MDPyEP, 2023

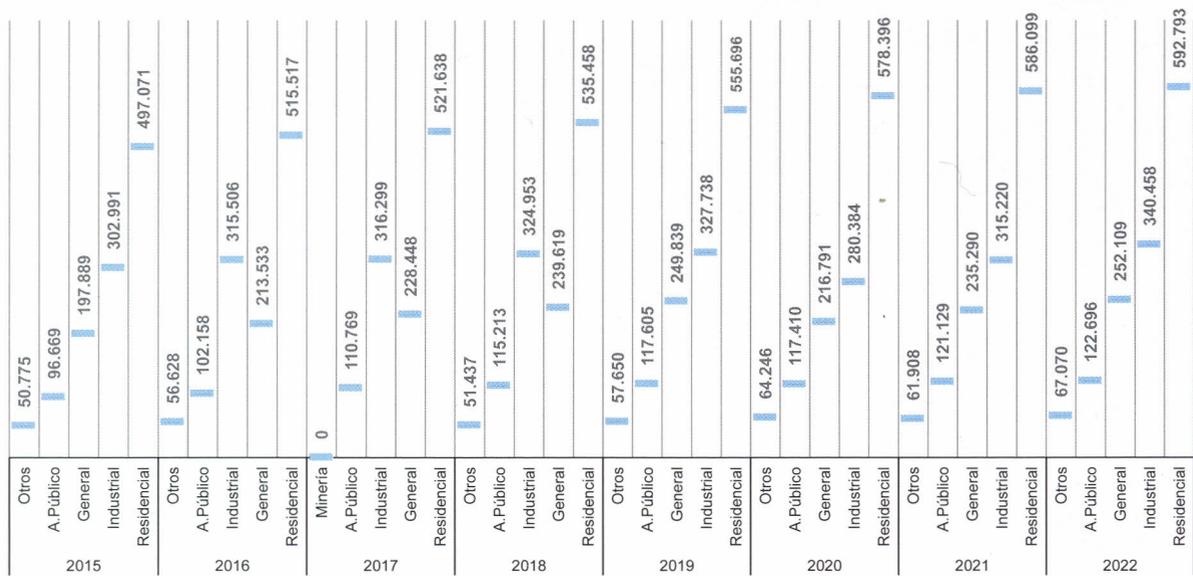
Es importante mencionar que las tarifas de electricidad al consumidor final son establecidas por la entidad reguladora cada cuatro años, en base a estudios tarifarios toman en cuenta todos los costos de la cadena de suministro; es decir, generación, transporte y distribución.

Según el Sistema Interconectado Nacional de los centros de generación eléctrica del departamento de Cochabamba, la categoría residencial lideró las ventas de energía, al año 2021 fue de 586.099 MWh aumentando un total de 592.793 MWh en 2022. Por otro lado, las ventas de energía eléctrica en la categoría industrial en el 2021 alcanzaron un total de 315.220 MWh, experimentando un aumento para el 2022 del 340.458 MWh. En la categoría general, las ventas de energía fueron en el 2021 de 235.290 MWh teniendo un incremento considerable para el 2022 con un total de 252.109 MWh.

En la categoría de alumbrado público, se registraron ventas de 121.129 MWh en 2021, las cuales aumentaron ligeramente a 122.696 MWh en 2022. Por otro lado, las ventas de energía eléctrica de la categoría "otros" aumentaron, pasaron de 61.908 MWh en 2021 a 67.070 MWh en 2022. Finalmente, es importante destacar que, el sector minero no representa ventas ya que utilizan como fuente de energía el diésel y la gasolina para sus procesos de extracción de minerales.

Este análisis detallado de las distintas categorías de ventas de energía eléctrica revela la diversa dinámica de la demanda energética en el departamento de Cochabamba, donde diferentes sectores y segmentos desempeñan roles importantes en la configuración del panorama energético.

Gráfico 31: Evolución de las ventas de electricidad a consumidor final por categoría (Consumo en megawatts/hora)



Fuente: A.E.T.N., Elaboración: Elaboración: MDPyEP, 2023

En el contexto de la producción bruta de electricidad a nivel nacional, es relevante analizar la posición de Cochabamba, que se sitúa en el segundo puesto en términos de contribución. Este departamento contribuye significativamente al suministro eléctrico del país, aportando el 28% del total, lo que traduce en una producción acumulada de 2.694.524 MWh. Es esencial contextualizar este importante aporte en comparación con otros departamentos líderes en generación eléctrica.

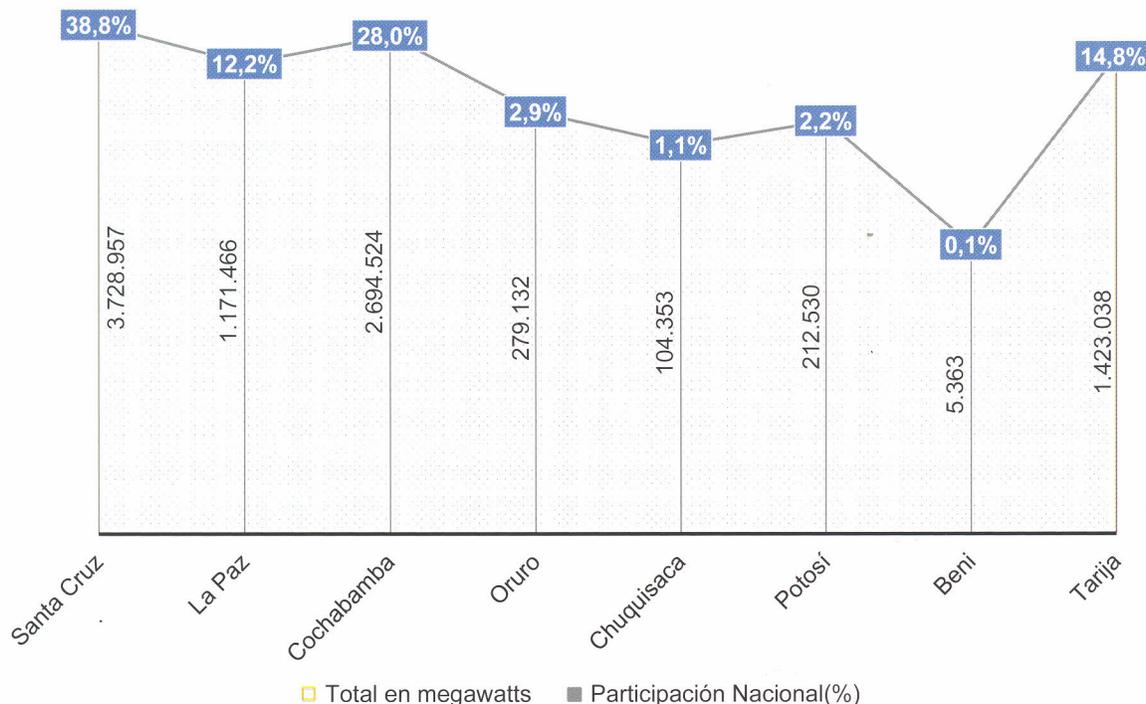
Cochabamba, se destaca en la jerarquía de producción eléctrica. Esta posición resalta su contribución significativa a la red de generación energética a nivel nacional, esta estructura jerárquica en la producción bruta de electricidad se deriva de una combinación

de factores, que van desde la disponibilidad de recursos energéticos hasta las inversiones realizadas en infraestructura y tecnologías de generación.

La producción de 2.694.524 MWh subraya el papel fundamental de Cochabamba en la creación de una red eléctrica sólida y diversificada para satisfacer las demandas de la población y la industria, esta posición es un componente fundamental en la ecuación energética del país. Este análisis pone de manifiesto la complejidad de la planificación energética y como diferentes regiones contribuyen de manera única a la matriz energética nacional.



Gráfico 32: Producción bruta de electricidad por Departamento – 2022 (megawatts/hora)



Fuente: A.E.T.N., Elaboración: Elaboración: MDPyEP, 2023

Es relevante mencionar que, a la fecha, el Sistema Interconectado Nacional (S.I.N.), conecta solo ocho de los nueve departamentos de Bolivia, dejando a Pando como el único departamento que no se encuentra interconectado al S.I.N.

► 4.7. Industria manufacturera

El valor total del PIB nominal industrial en 2022 fue de 828 millones de dólares creciendo en 2%, es decir, 17 millones de dólares más respecto a 2021. La estructura industrial presenta a los alimentos como la actividad más importante con 265 millones de dólares, representado el 31% del total del PIB Industrial. Dentro de la industria de alimentos el subsector de carnes frescas y elaboradas se posiciona como el de mayor valor, seguido de los productos lácteos y los productos de molinería y panadería.

Los productos de refinación del petróleo son igualmente importantes con 162 millones de dólares, 22 millones de dólares menos respecto

al 2021. En la contribución al PIB Industria, la categoría de otras industrias manufactureras ocupa el tercer lugar con 127 millones de dólares al 2022, 9% más comparado con el 2021; los rubros como artículos varios de vestir y joyería casual son los mayores aportantes en esta categoría. Los productos de minerales no metálicos crecieron en 6% respecto al 2021, debido a la reactivación de la producción de cemento, cal, agregados en otros materiales de construcción. El sector de elaboración de bebidas y tabaco se mantuvo similar al crecimiento comparado al 2020. El sector de confección de textiles, prendas de vestir y productos de cuero en general creció significativamente en 11%, debido a la demanda interna de prendas de vestir de tipo militar y policial. La fabricación de productos maderables (muebles de escritorio y de tipo habitacional) también presentó una recuperación del 2%.