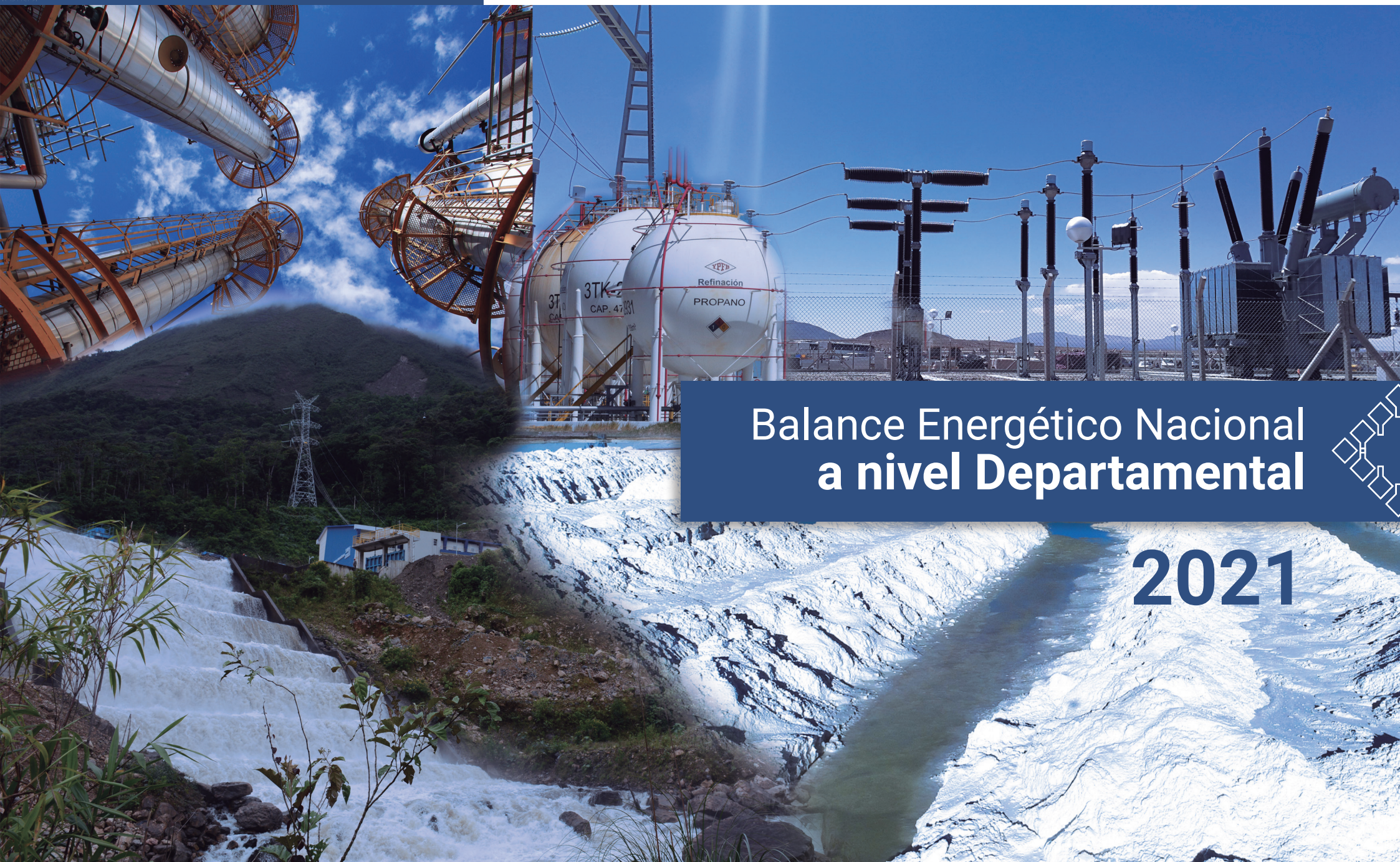




ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



Balance Energético Nacional a nivel Departamental

2021



BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL A NIVEL DEPARTAMENTAL 2021

Depósito Legal: 4-1-30-2023 P.O.

Lic. Franklin Molina Ortiz
Ministro de Hidrocarburos y Energías

Propiedad:

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS
Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético

Diseño y Diagramación:

Fractal

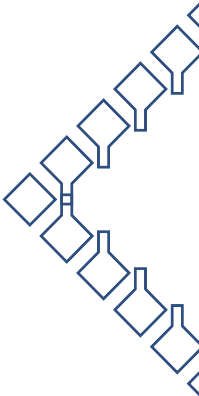
Impresión:

ISAGRAF

Todos los derechos reservados
Ministerio de Hidrocarburos y Energías
Av. Mariscal Santa Cruz, Edif. Centro de Comunicaciones, Piso 12
www.mhe.gob.bo

Enero, 2023
La Paz – Bolivia
Impreso en Bolivia

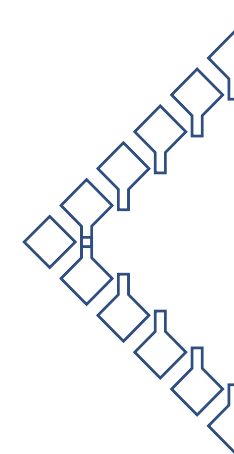
Balance Energético Nacional
a nivel Departamental
2021





Producción de Urea, Planta de Amoniaco y Urea, Departamento Cochabamba
Foto: (MHE-YPFB)

Contenido



Resolución Ministerial Balance Energético Nacional a nivel Departamental 2021	1
Presentación	3
Introducción	5
Resumen Ejecutivo	7
Sección 1. Oferta y Demanda de Energía Agregada	23
Sección 2. Oferta y Demanda de Energía por Energético	35
Sección 3. Demanda/Consumo de Energía por Sector Económico	69
Sección 4. Datos Socioeconómicos	83
Sección 5. Indicadores Económicos y Energéticos	87
Sección 6. Balance Energético Nacional por Departamentos	93
Sección 7. Resúmenes Departamentales	115
Anexos	125

Resolución Ministerial



Pozo Sararenda X1, Departamento Santa Cruz
Foto: (MHE-YPFB)

Resolución Ministerial Balance Energético Nacional a nivel Departamental 2021

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 122-2022
La Paz, 17 NOV 2022

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que los Números 3 y 4 del Parágrafo I del Artículo 175 de la Constitución Política del Estado, establecen entre las atribuciones de las Ministras y los Ministros del Estado, la gestión de la Administración Pública en el ramo correspondiente y el de dictar normas administrativas en el ámbito de su competencia.

Que el Parágrafo II del Artículo 349 de la citada norma constitucional dispone que los recursos naturales son de carácter estratégico y de interés público para el desarrollo del país.

Que el Número 4 del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894, señala que los Ministros del Órgano Ejecutivo tienen entre sus atribuciones emitir resoluciones ministeriales, así como bi-ministeriales y multiministeriales en coordinación con los Ministros que correspondan, en el marco de sus competencias.

Que el Decreto Supremo N° 4393, de 13 de noviembre de 2020, en el Parágrafo IV, Artículo 3, modificó el Artículo 58 del Decreto Supremo N° 29894, de 7 de febrero de 2009, Organización del Órgano Ejecutivo, el cual determina como atribuciones del Ministerio de Hidrocarburos y Energías: "Proponer y dirigir la Política Energética del país, promover su desarrollo integral, sustentable y equitativo y garantizar su soberanía", así como, "Planificar el desarrollo integral del sector Energético y desarrollar estrategias para el cumplimiento de la Política Energética del País, en coordinación con las distintas entidades del sector y el Ministerio de Planificación del Desarrollo".

Que el Parágrafo V del Artículo 3 de la citada norma legal modificó el Artículo 61 del Decreto Supremo N° 29894, refiere como atribuciones del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético: "a) Proponer la planificación integral del sector energético a mediano y largo plazo; b) Coordinar con los viceministerios e instituciones del sector las actividades relacionadas a la política energética y de medio ambiente; c) Proponer las bases y metodología para la planificación energética del país, en coordinación con los viceministerios y entidades dependientes y bajo tuición del ministerio; d) Formular y evaluar la política energética del país, velando por el uso eficiente de nuestros recursos; e) Proponer, formular y aplicar las estrategias para la integración energética regional; f) Implementar, desarrollar y administrar el sistema de información del sector energético y mantener actualizada la información estadística en el sector; g) Formular y velar por el cumplimiento de la política y normativa ambiental del sector energético; h) Administrar y gestionar el desarrollo del balance energético".

Que el Inciso j) del Parágrafo I del Artículo 15 del Decreto Supremo N° 29894 establece que los Viceministros del Estado Plurinacional, en el área de las competencias asignadas a nivel central en la Constitución Política del Estado, tienen la función de refrendar las resoluciones ministeriales relativas a los asuntos de su competencia y emitir las resoluciones administrativas necesarias para el cumplimiento de sus funciones".

Que mediante la Resolución Ministerial N° 054-2021 de fecha 09 de abril de 2021, se estableció la conformación de la Comisión de Desarrollo Energético (CDE) con el objeto de planificar el desarrollo integral del sector energético y desarrollar estrategias para el cumplimiento de la política energética del país.

Que el Parágrafo I del Artículo 3 de la mencionada disposición legal indica que una de las finalidades de la Comisión de Desarrollo Energético es analizar el Balance Energético Nacional.

Zona Central, Edif. Centro de Comunicaciones piso 12, Central Piloto: 591-(2)-2186700, Telf.:(591-2) 23740-50 al 53 Fax. 2141307
La Paz - Bolivia

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Que mediante Informe MHE-VMPDE-DGPDE-UEIE-INF/2022-0014 de 12 de septiembre de 2022, el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético concluye: "1) En cumplimiento a lo instruido por su Autoridad, la Unidad de Estadísticas e Información Energética, dependiente de la Dirección General de Planificación y Desarrollo Energético del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energéticos, elaboró el documento "Balance Energético Nacional a nivel Departamental 2021", presentando el mismo antes de plazo previsto en el cronograma inicial". 2) Corresponde que su Autoridad apruebe el documento "Balance Energético Nacional a nivel Departamental 2021", mediante el medio que considere pertinente", en ese sentido recomienda: "1) Aprobar el presente Informe mediante el medio que considere pertinente, y se sugiere disponer que el Balance Energético Nacional a nivel Departamental 2021", sea un instrumento técnico de uso estratégico interno, orientando la planificación energética a nivel departamental y nacional. 2) Remitir el presente Informe a la Dirección General de Asuntos Jurídicos para que, mediante el Informe Legal respectivo, evalúe en el marco de lo establecido en el ordenamiento jurídico nacional vigente, la pertinencia de emitir una Resolución Ministerial que apruebe el documento "Balance Energético Nacional a nivel Departamental (2021)", en el marco del "Balance Energético Nacional 2006-2021" aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 060-2022 de fecha 05 de julio de 2022".

Que mediante Nota Interna MHE-VMPDE-NI/2022-0190 de 7 de octubre de 2022, el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético solicita la aprobación del Balance Energético Nacional a Nivel Departamental (2021) mediante Resolución Ministerial.

Que el Informe Jurídico MHE-DGAJ-UGJ-INF/2022-0288 de 14 de octubre de 2022, emitido por la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, concluye que: "Con base a la normativa señalada y lo referido en el Informe MHE-VMPDE-DGPDE-UEIE-INF/2022-0014, se concluye que la aprobación mediante Resolución Ministerial del instrumento técnico denominado "Balance Energético Nacional a Nivel Departamental 2021" no contraviene la normativa vigente, debiendo la misma ser refrendada por el Viceministro de Planificación y Desarrollo Energético, conforme lo previsto en el Inciso j) del Parágrafo I del Artículo 15 del Decreto Supremo N° 29894".

POR TANTO:

El Ministro de Hidrocarburos y Energías, en uso de las atribuciones conferidas por normativa vigente.

RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR el "Balance Energético Nacional a Nivel Departamental 2021" elaborado por el Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, que forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Ministerial.

SEGUNDO.- El Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético del Ministerio de Hidrocarburos y Energías, queda encargado de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución Ministerial, en el marco de la normativa vigente.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Lic. Mario Alberto Sempasa Arriola
VICEMINISTRO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO ENERGÉTICO INTERNO
MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Franklin Molina Ortiz
MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Zona Central, Edif. Centro de Comunicaciones piso 12, Central Piloto: 591-(2)-2186700, Telf.:(591-2) 23740-50 al 53 Fax. 2141307
La Paz - Bolivia

Presentación



Planta Solar Fotovoltaica Cobija, Departamento Pando
Foto: (MHE- ENDE GUARACACHI)

Presentación

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) tiene el placer de presentar la edición del Balance Energético Nacional a nivel Departamental correspondiente a la gestión 2021, brindando información e indicadores económicos-energéticos departamentales que contribuyen al conocimiento del sistema energético de los nueve (9) Departamentos del Estado Plurinacional de Bolivia.

El Balance Energético Nacional a nivel Departamental, refleja de manera organizada la situación y la evolución de la producción, el comercio y la demanda de energía y sus relaciones con las actividades económicas departamentales, permitiendo una aproximación a la realidad energética territorial, para la mejor planificación energética subnacional.

La información contenida en el presente documento, es concordante con el Balance Energético Nacional 2006 – 2021, aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 060-2022 de fecha 05 de julio de 2022. De esta manera el Balance Energético Nacional a nivel Departamental es producto del esfuerzo técnico conjunto de instancias y entidades del sector energético, liderado por la Unidad de Estadísticas e Información Energética dependiente de la Dirección General de Planificación y Desarrollo Energético del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético, misma que llevo adelante un proceso coordinado con los Viceministerios y las entidades bajo tuición del Ministerio, llegando a proporcionar una herramienta de referencia para la determinación de políticas y la implementación de estrategias de planificación energética departamental, dirigidas a garantizar la seguridad energética en el país.

Lic. Franklin Molina wOrtiz
MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

Introducción



Electrificación Rural, Departamento Cochabamba - Provincia Bolívar
Foto: Pedro Ortiz Aramayo (ELFEC S.A.)

Introducción

El Balance Energético Nacional a nivel Departamental se constituye en un insumo para la planificación energética subnacional, ya que resume información desagregada a nivel departamental para la gestión 2021. La información energética de los nueve (9) Departamentos del Estado Plurinacional de Bolivia, está relacionada a la oferta y el consumo de energía, tanto por sector económico como por tipo de energético a nivel departamental.

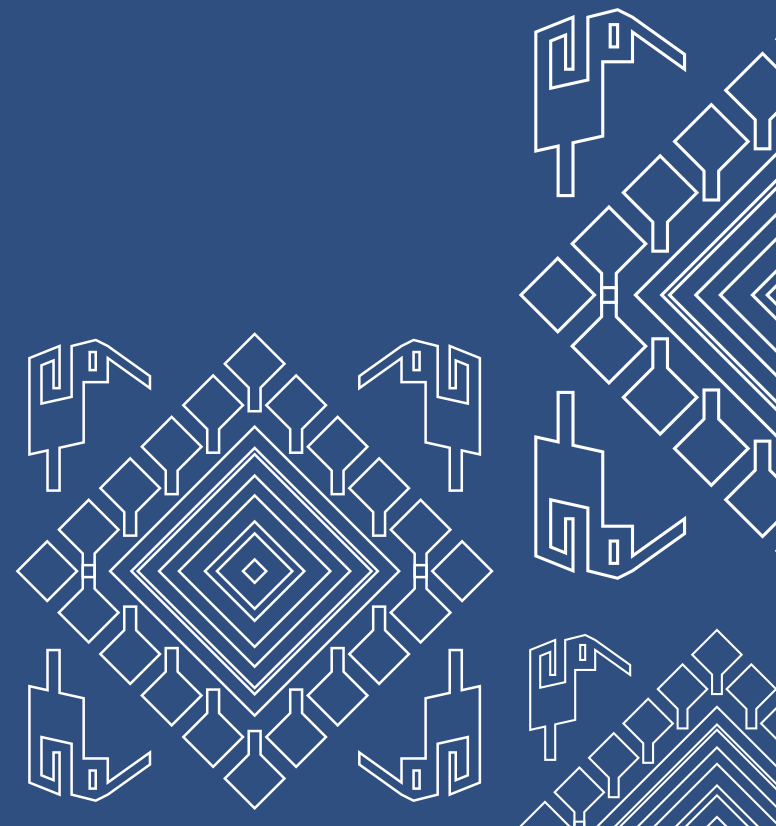
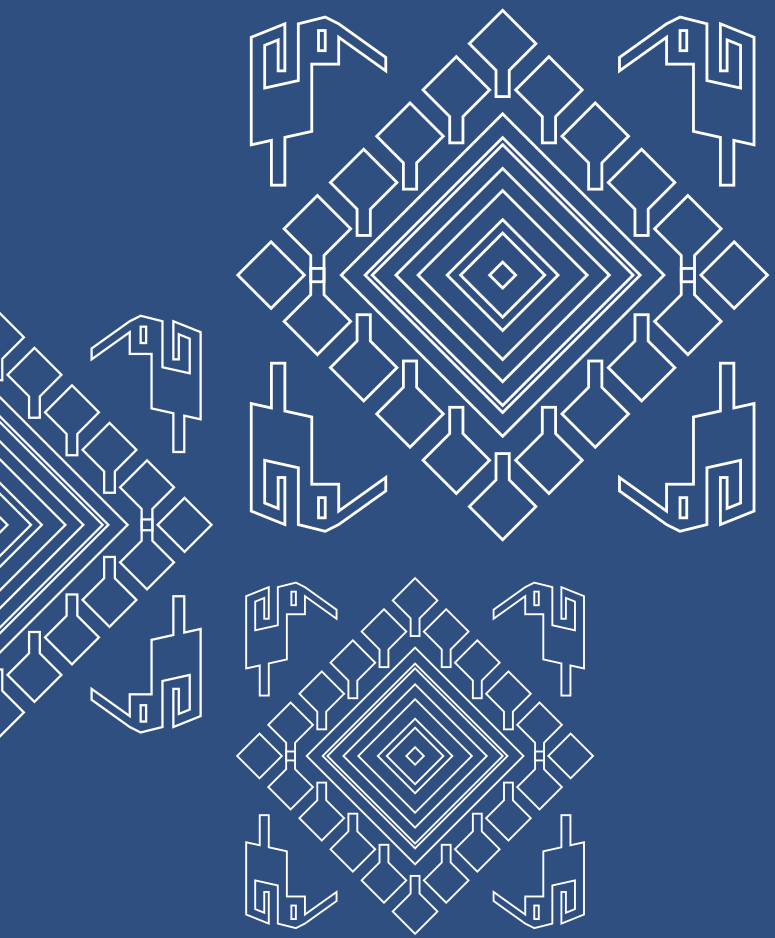
La información estadística presentada está relacionada a la oferta total y el consumo de energía, incluyendo las actividades de producción de energéticos primarios (petróleo y condensados, gas natural, hidroenergía, energía eólica, energía solar y biomasa), actividades de transformación en energía secundaria (como electricidad y la producción de derivados de petróleo) la exportación e importación de energía y finalmente el consumo interno de energía, tanto por sector económico como por tipo de energético.

La información contenida en el presente documento, se encuentra organizada en siete secciones. La primera sección está referida a la oferta y demanda de energía agregada por departamento, tanto primaria como secundaria, por sector y tipo de energético. La segunda sección, está referida a la oferta y demanda departamental por tipo de energético, desglosado en: petróleo, condensado y gasolina natural, gas natural, hidroenergía, energía eólica, energía solar, biomasa, electricidad y derivados del petróleo, como diesel oil, gasolinas, GLP y otros. La tercera sección, está relacionada con el consumo de energía departamental por sectores: transporte, industrial, residencial, comercial, servicios y público, agropecuario, pesca y minería y finalmente construcción y otros. La cuarta sección, incluye algunos datos e información socioeconómica a nivel departamental. La quinta sección presenta los principales indicadores

energéticos departamentales relacionados al consumo final de energía per cápita, al consumo de electricidad y a la intensidad energética entre otros. La sexta sección presenta las matrices consolidadas del Balance Energético Nacional a nivel Departamental. La séptima y última sección, presenta resúmenes del contexto energético por departamento.

Finalmente se agregaron al documento cinco anexos, con información referente a la metodología y la estructura del Balance Energético Nacional a nivel Departamental, fuentes de información, los principales factores de conversión utilizados, así como siglas, abreviaciones y un glosario, que contiene los principales términos y definiciones utilizados en el documento.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) expresa su agradecimiento al Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (VMEEH), Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos (VMICTAH), Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético (VMPDE), Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (VMATE), Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), la Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH), la Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular (EEC-GNV), la Agencia Boliviana de Energía Nuclear (ABEN), el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) y el Programa de Electricidad para Vivir con Dignidad (PEVD) por la colaboración brindada en la elaboración del presente documento.



A wide-angle photograph of a large-scale photovoltaic solar plant. The foreground is dominated by a vast field of dark blue solar panels, each mounted on a white metal frame. The panels are arranged in neat, parallel rows that stretch towards the horizon. In the background, a complex of high-voltage electrical infrastructure is visible, including several tall, lattice-structured pylons and a network of power lines. The sky is filled with heavy, grey clouds, suggesting an overcast day. The overall scene conveys a sense of industrial scale and renewable energy production.

Resumen Ejecutivo



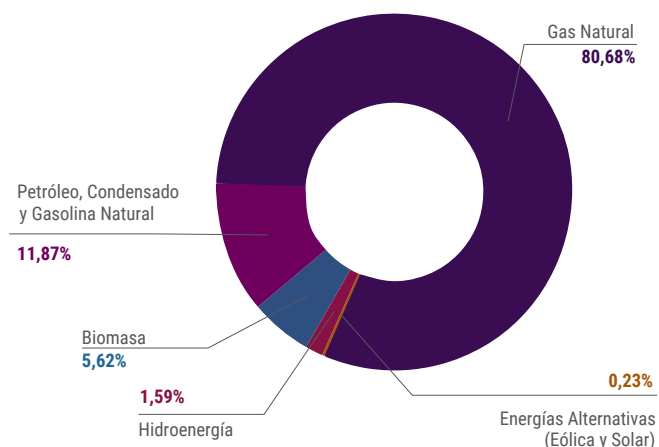
Planta Solar Fotovoltaica Oruro, Departamento Oruro
Foto: (MHE-ENDE)

Resumen Ejecutivo

El Balance Energético Nacional a nivel Departamental sintetiza la información anual de oferta y demanda de energía a nivel departamental y nacional, desagregada por energético y sector de consumo,

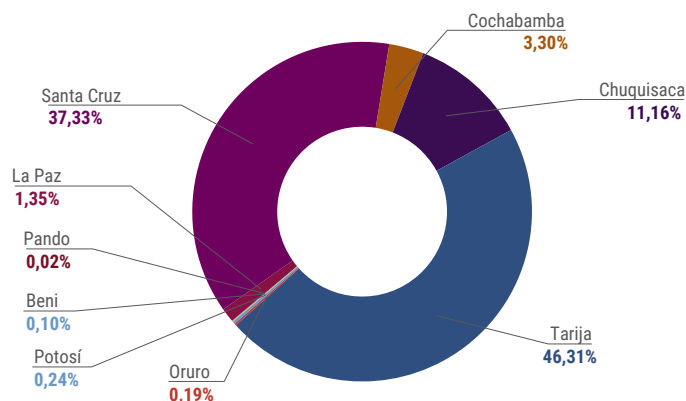
constituyéndose en un insumo de planificación energética subnacional. En este sentido, a continuación, se presenta los principales resultados obtenidos para el año 2021.

Producción de Energía Primaria por Energético, 2021



⌘ Durante el año 2021 la Producción de Energía Primaria¹ en Bolivia alcanzó el valor de 125 mil 765 Kbp, de los cuales 101 mil 470 Kbp correspondieron a Gas Natural (80,68%), 14 mil 926 Kbp a Petróleo/Condensado y Gasolina Natural (11,87%), 7 mil 072 Kbp a Biomasa (5,62%), 2 mil 006 Kbp a Hidroenergía (1,59%) y 291 Kbp a energías alternativas (74 Kbp en Energía Eólica y 217 Kbp Energía Solar), representando en conjunto 0,23% de la producción total.

Producción de Energía Primaria por Departamento, 2021



⌘ A nivel departamental, del total de 125 mil 765 Kbp de Producción de Energía Primaria en Bolivia el año 2021, 58 mil 246 Kbp correspondieron a Tarija (46,31%), 46 mil 943 Kbp a Santa Cruz (37,33%), 14 mil 036 Kbp a Chuquisaca (11,16%), 4 mil 148 Kbp a Cochabamba (3,30%), 1 mil 695 Kbp a La Paz (1,35%), 304 Kbp a Potosí (0,24%), 244 Kbp a Oruro (0,19%), 122 Kbp a Beni (0,10%) y 27 Kbp a Pando (0,02%).

¹ Energía Primaria: Es toda forma de Energía disponible en la naturaleza antes de ser convertida o transformada en un centro de transformación. Por ejemplo: Petróleo, Gas Natural, Hidroenergía, Energía Eólica (Generación de electricidad mediante la fuerza del viento), Energía Solar (Energía obtenida a partir del aprovechamiento de la radiación electromagnética procedente del Sol) y Biomasa (materia orgánica que puede ser utilizada como fuente de energía, la leña, residuo animal y bagazo).

Producción Departamental de Energía Primaria por Energético (expresado en Kbp y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia			
	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)	Producción (Kbp)	Participación (%)		
Petróleo, Condensado y Gasolina Natural	-	0,00%	5.092,91	34,12%	706,25	4,73%	1.991,15	13,34%	7.135,79	47,81%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	14.926,10	100%
Gas Natural	-	0,00%	36.946,54	36,41%	1.758,29	1,73%	11.819,27	11,65%	50.946,00	50,21%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	101.470,11	100%
Hidroenergía	840,94	41,93%	-	0,00%	1.101,85	54,94%	-	0,00%	15,91	0,79%	-	0,00%	46,84	2,34%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.005,54	100%
Energía Eólica	-	0,00%	38,33	51,72%	35,79	48,28%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	74,12	100%
Energía Solar	-	0,00%	0,04	0,02%	-	0,00%	-	0,00%	7,36	3,39%	121,00	55,71%	86,00	39,60%	0,02	0,01%	2,78	1,28%	-	0,00%	217,19	100%
Biomasa	853,81	12,07%	4.865,21	68,79%	546,19	7,72%	225,16	3,18%	141,13	2,00%	122,95	1,74%	171,19	2,42%	122,01	1,73%	24,70	0,35%	-	0,00%	7.072,35	100%
TOTAL	1.694,76	1,35%	46.943,04	37,33%	4.148,37	3,30%	14.035,58	11,16%	58.246,19	46,31%	243,95	0,19%	304,03	0,24%	122,02	0,10%	27,48	0,02%	125.765,41	100%		

Considerando el porcentaje de participación en la producción de energía primaria por Departamento y tipo de energético, el mayor productor de Petróleo, Condensado y Gasolina Natural fue el Departamento de Tarija (47,81%), seguido de Santa Cruz (34,12%), Chuquisaca (13,34%) y Cochabamba (4,73%). Por otra parte, se evidencia que la producción de Gas Natural tiene mayor incidencia en el Departamento de Tarija (50,21%)

comparado a Santa Cruz (36,41%), Chuquisaca (11,65%) y Cochabamba (1,73%). En el caso de la producción de Hidroenergía Cochabamba genera el 54,94% del total de energía en relación a La Paz, Potosí y Tarija. En el año 2021, Santa Cruz fue el principal productor de Biomasa (68,79%) y de Energía Eólica (51,72%). Finalmente, Oruro tuvo una participación considerable en Energía Solar (55,71%).

Exportación Departamental de Energía por Energético (expresado en Kbeper y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia			
	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)	Exportación (Kbep)	Participación (%)		
Gas Natural	-	0,00%	28.739,46	39,49%	1.462,86	2,01%	2.219,33	3,05%	40.352,02	55,45%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	72.773,68	100%
Gas Licuado de Petróleo	-	0,00%	902,06	87,48%	-	0,00%	-	0,00%	129,12	12,52%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.031,18	100%
Gasolina Blanca Estabilizada	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	16,74	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	16,74	100%
Gasolina Rica en Isopentanos	-	0,00%	28,41	23,75%	-	0,00%	-	0,00%	91,19	76,25%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	119,59	100%
Parafinas	-	0,00%	-	0,00%	1,09	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1,09	100%
Crudo Reconstituido	-	0,00%	153,34	30,17%	354,84	69,83%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	508,18	100%
TOTAL	-	0,00%	29.823,27	40,06%	1.818,79	2,44%	2.219,33	2,98%	40.589,07	54,52%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	74.450,46	100%

Para el año 2021 el volumen de exportación fue 74 mil 450 Kbep de energía, en este contexto, el total Gas Natural exportado representó el 97,75%, el GLP representó 1,39%, el Crudo Reconstituido representó 0,68%, la Gasolina Rica en Isopentanos representó 0,16% y la Gasolina Blanca Estabilizada representó 0,02%. Tarija reportó el 55,45% del volumen exportado total de Gas Natural en relación a Santa Cruz (39,49%), Chuquisaca (3,05%) y Cochabamba (2,01%). En relación de la exportación de GLP, Santa Cruz reportó el 87,48% y Tarija el 12,52%. En el caso de

Crudo Reconstituido, la participación del Cochabamba en la exportación de éste energético fue de 69,83% y Santa Cruz de 30,17%. Tarija contribuyó con el total de exportación de Gasolina Blanca Estabilizada. Cochabamba contribuyó con el total de exportación de Parafinas. Finalmente, Tarija reportó el 76,25% del volumen exportado total de Gasolina Rica en Isopentanos, aproximadamente el triple de la exportación de Santa Cruz, respecto a este energético.

Importación Departamental de Energía Secundaria por Energético (expresado en Kbp y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)	Importación (Kbp)	Participación (%)
Gasolina Especial	1.385,80	42,10%	1.837,44	55,82%	-	0,00%	-	0,00%	31,44	0,96%	-	0,00%	37,24	1,13%	-	0,00%	-	0,00%	3.291,92	100%
Diesel Oil	3.596,34	38,68%	3.175,22	34,15%	-	0,00%	-	0,00%	885,29	9,52%	900,38	9,68%	673,12	7,24%	-	0,00%	68,50	0,74%	9.298,85	100%
Aceites	4,27	28,00%	3,71	24,30%	3,29	21,60%	0,43	2,80%	0,88	5,80%	1,51	9,90%	0,41	2,70%	0,75	4,90%	-	0,00%	15,25	100%
TOTAL	4.986,40	39,56%	5.016,37	39,79%	3,29	0,03%	0,43	0,00%	917,62	7,28%	901,89	7,15%	710,77	5,64%	0,75	0,01%	68,50	0,54%	12.606,02	100%

El volumen total de importación de energéticos en el año 2021 fue 12 mil 606 Kbp, de este total, la participación en la importación de Diesel Oil representó el 73,77% del total, 26,11% fue importación de Gasolina Especial, y 0,12% de Aceites². El Departamento de Santa Cruz (55,82%) fue el mayor importador de Gasolina Especial en relación a La Paz (42,10%).

Por su parte, La Paz, Santa Cruz y Oruro fueron los de mayor incidencia en importación de Diésel Oil (38,68%, 34,15% y 9,68% respectivamente). En el caso de la importación de aceites, el Departamento de La Paz representó el 28,00% seguido de los Departamentos de Santa Cruz (24,30%) y Cochabamba (21,60%).

² Refiere al Aceite Base importado conforme los reportes de YPF.

Centros de Transformación de Energía a nivel Departamental (expresado en Kbeq y porcentaje)

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)	Transformación (Kbeq)	Participación (%)
Refinerías	-	0,00%	7.636,95	48,87%	7.990,42	51,13%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	15.627,37	100%
Plantas de Gas	-	0,00%	1.542,22	31,45%	213,86	4,36%	64,46	1,31%	3.082,90	62,87%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	4.903,43	100%
Centrales Eléctricas y Autoproductores	1.166,59	7,90%	7.612,70	51,52%	3.104,51	21,01%	275,14	1,86%	1.993,92	13,50%	121,00	0,82%	149,77	1,01%	237,47	1,61%	113,85	0,77%	14.774,95	100%
Hidroenergía	840,94	41,93%	-	0,00%	1.101,85	54,94%	-	0,00%	15,91	0,79%	-	0,00%	46,84	2,34%	-	0,00%	-	0,00%	2.005,54	100%
Gas Natural	247,92	2,68%	4.776,84	51,66%	1.966,87	21,27%	274,87	2,97%	1.962,83	21,23%	-	0,00%	16,93	0,18%	-	0,00%	-	0,00%	9.246,26	100%
Eólica	-	0,00%	38,33	51,72%	35,79	48,28%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	74,12	100%
Solar	-	0,00%	0,04	0,02%	-	0,00%	-	0,00%	7,36	3,39%	121,00	55,71%	86,00	39,60%	0,02	0,01%	2,78	1,28%	217,19	100%
Biomasa	77,73	2,78%	2.716,43	97,22%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.794,16	100%
Diesel	-	0,00%	81,06	18,52%	-	0,00%	0,27	0,06%	7,83	1,79%	-	0,00%	-	0,00%	237,45	54,25%	111,08	25,38%	437,68	100%
TOTAL	1.166,59	3,30%	16.791,87	47,56%	11.308,79	32,03%	339,61	0,96%	5.076,82	14,38%	121,00	0,34%	149,77	0,42%	237,47	0,67%	113,85	0,32%	35.305,76	100%

Respecto a los Centros de Transformación de energía, en el año 2021 se destinó 35 mil 306 Kbeq de volumen para producción. Del valor total calculado el 44,26% fue procesado en Refinerías, el 41,85% en Centrales Eléctricas y Autoproductores y el 13,89% correspondieron al trabajo realizado en las Plantas de tratamiento de Gas (Plantas de Gas y Plantas Separadoras de Líquidos). Los Departamentos de Cochabamba y Santa Cruz representaron el 51,13% y el 48,87% en la

actividad de las Refinerías. Por otra parte, los Departamentos que más incidieron en la transformación efectuada en Centrales Eléctricas y Autoproductores fueron Santa Cruz y Cochabamba con el 51,52% y 21,01% respectivamente. El departamento de Tarija fue el de mayor incidencia en la transformación energética efectuada en las Plantas de tratamiento de Gas y Plantas Separadoras de Líquidos representando el 62,87%.

Consumo Final de Energía a nivel Departamental (expresado en Kbeq y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Final (Kbeq)	Participación (%)
Gas Natural	2.921,10	24,14%	3.677,72	30,39%	3.531,71	29,18%	589,25	4,87%	417,30	3,45%	720,74	5,96%	239,79	1,98%	4,37	0,04%	0,59	0,00%	12.102,57	100%
Biomasa	769,29	19,07%	1.911,57	47,38%	546,19	13,54%	225,16	5,58%	141,13	3,50%	122,95	3,05%	171,19	4,24%	122,01	3,02%	24,70	0,61%	4.034,19	100%
Electricidad	1.123,25	20,12%	2.105,49	37,71%	859,56	15,40%	203,21	3,64%	186,14	3,33%	353,30	6,33%	569,64	10,20%	143,77	2,57%	38,88	0,70%	5.583,24	100%
GLP	980,31	26,21%	1.098,73	29,38%	745,22	19,93%	195,85	5,24%	160,51	4,29%	235,94	6,31%	178,55	4,77%	117,43	3,14%	27,28	0,73%	3.739,81	100%
Diesel Oil	2.890,21	22,19%	4.972,28	38,17%	2.141,42	16,44%	385,26	2,96%	583,24	4,48%	687,29	5,28%	751,60	5,77%	537,67	4,13%	76,43	0,59%	13.025,40	100%
Gasolinas	3.148,34	27,40%	3.712,55	32,31%	1.866,52	16,24%	384,85	3,35%	470,33	4,09%	752,71	6,55%	571,27	4,97%	469,29	4,08%	116,07	1,01%	11.491,93	100%
Otros Derivados	211,79	26,51%	248,86	31,15%	200,01	25,04%	33,19	4,15%	26,74	3,35%	14,16	1,77%	5,71	0,71%	48,72	6,10%	9,68	1,21%	798,86	100%
TOTAL	12.044,29	23,72%	17.727,20	34,91%	9.890,60	19,48%	2.016,78	3,97%	1.985,40	3,91%	2.887,09	5,69%	2.487,75	4,90%	1.443,25	2,84%	293,65	0,58%	50.776,00	100%

Durante el año 2021, el Consumo Final (energético y no energético), fue 50 mil 776 Kbeq, del total consumido, el Diesel Oil se constituyó en el energético de mayor incidencia en el consumo (25,65%), seguido por el Gas Natural (23,84%), Gasolinas (22,63%), Electricidad (11,00%), Biomasa (7,95%), Gas Licuado de Petróleo (7,37%) y Otros Derivados (1,57%).

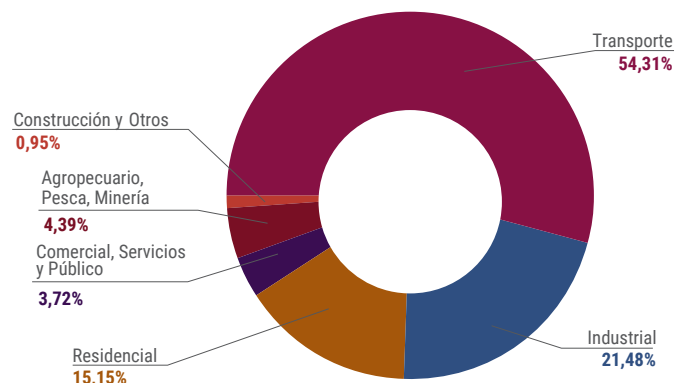
Los Departamentos de Santa Cruz (34,91%), La Paz (23,72%) y Cochabamba (19,48%) ejercieron mayor incidencia en el consumo final.

Santa Cruz fue el Departamento que tuvo mayor consumo de Diesel Oil, alcanzando el 38,17%. Asimismo, Santa Cruz registro los mayores consumos de Gas Natural (30,39%), Gasolinas (32,31%), Electricidad (37,71%), Biomasa (47,38%), GLP (29,38%) y Otros Derivados (31,15%), en comparación a los otros Departamentos.

A continuación, se detalla la situación del Consumo Energético³, relacionado a la energía que se entrega a los sectores de consumo.

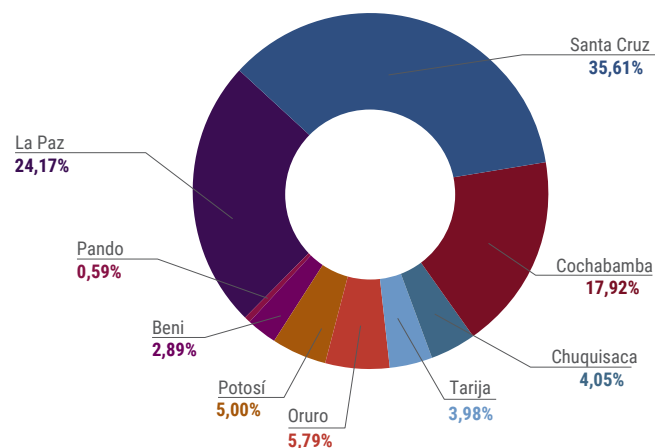
³ Se excluye de este concepto, las fuentes utilizadas como insumo o materia prima para producir otros productos energéticos, tales como el Gas Natural usado en la PAU, Aceites, Grasas, Parafinas y Asfalto

Consumo Energético por Sector Económico, 2021



Durante el año 2021, el consumo energético por sector económico fue 49 mil 685 Kbp. El consumidor principal de energía fue el Sector Transporte que alcanzó un valor de 26 mil 985 Kbp (54,31%), seguido de los sectores Industrial, Residencial⁴, Agropecuario, Pesca y Minería, Comercial, Servicios y Público, y Construcción y Otros; con valores de 10 mil 673 Kbp (21,48%), 7 mil 529 Kbp (15,15%), 2 mil 179 Kbp (4,39%), 1 mil 846 Kbp (3,72%) y 473 Kbp (0,95%) respectivamente.

Consumo Energético por Departamento, 2021



A nivel departamental, del total de 49 mil 685 Kbp de Consumo Energético en los sectores económicos de Bolivia el año 2021, 17 mil 692 Kbp a Santa Cruz (35,61%), 12 mil 010 Kbp a La Paz (24,17%), 8 mil 903 Kbp a Cochabamba (17,92%), 2 mil 876 Kbp a Oruro (5,79%), 2 mil 483 Kbp a Potosí (5,00%), 2 mil 013 Kbp a Chuquisaca (4,05%), 1 mil 979 Kbp correspondieron a Tarija (3,98%), 1 mil 437 Kbp a Beni (2,89%) y 293 Kbp a Pando (0,59%).

⁴ Con el objetivo de reducir el consumo de GLP, a partir de 2006, YPFB realiza las instalaciones gratuitas de conexiones de gas domiciliario. Esto incrementó el consumo de gas natural en sector residencial.

Consumo Energético Departamental por Sector Económico (expresado en Kbp y porcentaje)

SECTOR	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)
Transporte	6.525,03	24,18%	9.727,39	36,05%	5.205,42	19,29%	817,57	3,03%	1.159,94	4,30%	1.427,65	5,29%	1.079,88	4,00%	877,15	3,25%	164,92	0,61%	26.984,96	100%
Industria	2.560,29	23,99%	4.245,66	39,78%	1.756,05	16,45%	637,28	5,97%	311,20	2,92%	654,57	6,13%	363,41	3,41%	124,58	1,17%	19,52	0,18%	10.672,56	100%
Residencial	2.078,36	27,60%	2.235,52	29,69%	1.379,83	18,33%	369,13	4,90%	360,05	4,78%	420,00	5,58%	399,16	5,30%	228,99	3,04%	57,97	0,77%	7.529,01	100%
Comercial, Servicios y Público	494,30	26,77%	709,27	38,41%	291,95	15,81%	59,94	3,25%	65,03	3,52%	91,33	4,95%	71,65	3,88%	47,02	2,55%	15,85	0,86%	1.846,35	100%
Agropecuaria, Pesca y Minería	277,13	12,72%	667,31	30,62%	174,59	8,01%	108,55	4,98%	50,29	2,31%	208,72	9,58%	522,02	23,96%	141,83	6,51%	28,70	1,32%	2.179,15	100%
Construcción y Otros	74,73	15,80%	106,49	22,51%	95,15	20,12%	20,04	4,24%	32,16	6,80%	73,62	15,56%	46,95	9,93%	17,32	3,66%	6,54	1,38%	472,99	100%
TOTAL	12.009,84	24,17%	17.691,64	35,61%	8.903,00	17,92%	2.012,50	4,05%	1.978,68	3,98%	2.875,90	5,79%	2.483,06	5,00%	1.436,90	2,89%	293,49	0,59%	49.685,01	100%

Consumo Energético Departamental del Sector Transporte (expresado en Kbp y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)
Gas Natural Vehicular	695,27	16,64%	1.716,95	41,09%	1.316,93	31,52%	149,51	3,58%	172,04	4,12%	119,85	2,87%	7,46	0,18%	-	0,00%	-	0,00%	4.178,01	100%
Gasolina de Aviación	0,11	0,32%	18,05	50,77%	2,15	6,04%	-	0,00%	0,16	0,46%	-	0,00%	-	0,00%	14,92	41,97%	0,15	0,44%	35,55	100%
Gasolina Especial	3.141,53	27,77%	3.588,81	31,72%	1.838,14	16,25%	384,85	3,40%	465,11	4,11%	752,71	6,65%	571,27	5,05%	454,36	4,02%	115,92	1,02%	11.312,70	100%
Gasolina Premium	3,37	16,58%	15,32	75,38%	1,64	8,05%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	20,32	100%
Gasolina Super 91	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0%
Gasolina Super 92	3,32	2,69%	90,37	73,27%	24,59	19,94%	-	0,00%	5,06	4,11%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	123,35	100%
Jet Fuel	169,89	26,76%	202,67	31,92%	167,33	26,36%	28,51	4,49%	19,70	3,10%	-	0,00%	0,27	0,04%	37,05	5,84%	9,48	1,49%	634,89	100%
Diesel Oil	2.496,29	23,41%	4.095,22	38,40%	1.854,55	17,39%	254,70	2,39%	497,87	4,67%	555,01	5,20%	500,88	4,70%	370,82	3,48%	39,37	0,37%	10.664,71	100%
Electricidad	15,23	98,84%	-	0,00%	0,10	0,66%	-	0,00%	-	0,00%	0,08	0,50%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	15,41	100%
TOTAL	6.525,03	24,18%	9.727,39	36,05%	5.205,42	19,29%	817,57	3,03%	1.159,94	4,30%	1.427,65	5,29%	1.079,88	4,00%	877,15	3,25%	164,92	0,61%	26.984,96	100%

El volumen energético total consumido en el sector transporte en el año 2021 fue 26 mil 985 Kbeq. Los principales energéticos consumidos por el sector fueron Gasolina Especial (41,92%), Diésel Oil (39,52%) y Gas Natural Vehicular (15,48%). Los Departamentos de Santa Cruz (36,05%), La Paz (24,18%) y Cochabamba (19,29%) fueron los de mayor incidencia en el consumo del sector. Por Departamento, el consumo mayor de

Gasolina Especial se concentró en Santa Cruz (31,72%), La Paz (27,77%) y Cochabamba (16,25%). Asimismo, los Departamentos que consumieron mayor cantidad de Diesel Oil fueron Santa Cruz (38,40%), La Paz (23,41%) y Cochabamba (17,39%). El consumo de Gas Natural tuvo mayor incidencia en los Departamentos de Santa Cruz (41,09%), Cochabamba (31,52%) y La Paz (16,64%).

Consumo Energético Departamental del Sector Industrial (expresado en Kbeq y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)
Gas Natural	1.632,22	30,20%	1.671,42	30,93%	1.006,39	18,62%	358,89	6,64%	165,10	3,05%	464,00	8,59%	106,41	1,97%	-	0,00%	-	0,00%	5.404,43	100%
Electricidad	234,63	17,23%	550,22	40,40%	237,21	17,42%	76,64	5,63%	24,90	1,83%	79,01	5,80%	145,18	10,66%	11,44	0,84%	2,55	0,19%	1.361,78	100%
Gas Licuado de Petróleo	14,59	10,27%	90,30	63,59%	9,40	6,62%	12,72	8,96%	-	0,00%	6,28	4,42%	8,71	6,13%	-	0,00%	-	0,00%	142,00	100%
Kerosene	0,98	10,55%	3,38	36,43%	1,11	11,97%	0,13	1,38%	0,10	1,06%	1,09	11,78%	0,24	2,57%	2,24	24,11%	0,01	0,16%	9,28	100%
Diesel Oil	43,15	20,85%	93,62	45,24%	40,14	19,40%	7,63	3,69%	5,68	2,75%	6,67	3,22%	2,91	1,41%	6,23	3,01%	0,89	0,43%	206,93	100%
Biomasa	634,72	17,89%	1.836,72	51,77%	461,81	13,02%	181,26	5,11%	115,42	3,25%	97,52	2,75%	99,97	2,82%	104,68	2,95%	16,06	0,45%	3.548,14	100%
TOTAL	2.560,29	23,99%	4.245,66	39,78%	1.756,05	16,45%	637,28	5,97%	311,20	2,92%	654,57	6,13%	363,41	3,41%	124,58	1,17%	19,52	0,18%	10.672,56	100%

Para el año 2021, el volumen consumido de energía en el sector industrial fue 10 mil 673 Kbeq. Los energéticos de mayor consumo en este sector fueron Gas Natural (50,64%), Biomasa (33,25%) y Electricidad (12,76%). Los Departamentos de Santa Cruz (39,78%), La Paz (23,99%) y Cochabamba (16,45%) fueron los de mayor incidencia en el consumo del sector. Por Departamento el consumo de Gas Natural tuvo mayor

incidencia en Santa Cruz (30,93%), La Paz (30,20%) y Cochabamba (18,62%). En el caso de Biomasa, los Departamentos de mayor consumo fueron Santa Cruz (51,77%), La Paz (17,89%) y Cochabamba (13,02%). El mayor consumo de Electricidad se concentró en los Departamentos de Santa Cruz (40,40%), Cochabamba (17,42%) y La Paz (17,23%).

Consumo Energético Departamental del Sector Residencial (expresado en Kbp y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbp)	Participación (%)
Gas Natural	430,72	36,33%	218,24	18,41%	195,84	16,52%	65,67	5,54%	73,64	6,21%	97,64	8,24%	98,75	8,33%	4,36	0,37%	0,59	0,05%	1.185,45	100%
Electricidad	541,86	24,04%	939,31	41,68%	363,15	16,11%	76,15	3,38%	99,98	4,44%	65,39	2,90%	59,76	2,65%	86,79	3,85%	21,42	0,95%	2.253,78	100%
Gas Licuado de Petróleo	964,73	26,93%	995,88	27,80%	734,56	20,51%	183,12	5,11%	160,51	4,48%	229,66	6,41%	168,90	4,72%	117,43	3,28%	27,28	0,76%	3.582,07	100%
Kerosene	6,47	29,89%	7,25	33,50%	1,91	8,80%	0,29	1,32%	0,22	1,02%	1,88	8,70%	0,51	2,38%	3,08	14,24%	0,03	0,16%	21,65	100%
Biomasa	134,58	27,69%	74,85	15,40%	84,38	17,36%	43,91	9,03%	25,71	5,29%	25,43	5,23%	71,22	14,65%	17,33	3,57%	8,65	1,78%	486,05	100%
TOTAL	2.078,36	27,60%	2.235,52	29,69%	1.379,83	18,33%	369,13	4,90%	360,05	4,78%	420,00	5,58%	399,16	5,30%	228,99	3,04%	57,97	0,77%	7.529,01	100%

El consumo de energía en el sector residencial durante el año 2021, fue 7 mil 529 Kbp. Los energéticos de mayor consumo fueron GLP (47,58%), Electricidad (29,93%) y Gas Natural (17,75%). Los Departamentos de Santa Cruz (29,69%), La Paz (27,60%) y Cochabamba (18,33%) fueron los de mayor incidencia en el consumo del sector. Por Departamento el mayor consumo residencial de GLP se concentró en Santa Cruz (27,80%),

La Paz (26,93%) y Cochabamba (20,51%). Por otro lado, Santa Cruz (41,68%), La Paz (24,04%) y Cochabamba (16,11%) concentran el mayor consumo de Electricidad. En el caso de Gas Natural el consumo final a nivel departamental tiene a La Paz (36,33%) como el de mayor consumo respecto a los demás departamentos.

Consumo Energético Departamental del Sector Comercial, Servicios y Público (expresado en Kbeq y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)
Gas Natural	162,88	43,24%	71,11	18,88%	54,61	14,50%	15,18	4,03%	6,52	1,73%	39,24	10,42%	27,16	7,21%	0,02	0,00%	-	0,00%	376,73	100%
Electricidad	302,00	22,25%	595,52	43,87%	220,74	16,26%	40,98	3,02%	54,91	4,05%	48,42	3,57%	37,49	2,76%	42,69	3,14%	14,80	1,09%	1.357,54	100%
Diesel Oil	28,44	29,52%	30,09	31,23%	15,35	15,93%	3,79	3,93%	3,60	3,73%	3,67	3,81%	6,05	6,28%	4,32	4,48%	1,05	1,09%	96,35	100%
Gas Licuado de Petróleo	0,98	6,24%	12,55	79,75%	1,26	8,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	0,95	6,01%	-	0,00%	-	0,00%	15,73	100%
TOTAL	494,30	26,77%	709,27	38,41%	291,95	15,81%	59,94	3,25%	65,03	3,52%	91,33	4,95%	71,65	3,88%	47,02	2,55%	15,85	0,86%	1.846,35	100%

En el año 2021, el consumo de energía en el sector comercial fue 1 mil 846 Kbeq. Los energéticos de mayor consumo fueron Electricidad (73,53%) y Gas Natural (20,40%). Los Departamentos de Santa Cruz (38,41%), La Paz (26,77%) y Cochabamba (15,81%) fueron los de mayor incidencia en el consumo del sector. En el caso del consumo de Gas

Natural, los Departamentos de La Paz (43,24%), Santa Cruz (18,88%) y Cochabamba (14,50%) fueron los de mayor participación porcentual. En el consumo de electricidad, Santa Cruz concentró el 43,87% de participación seguido de La Paz (22,25%) y Cochabamba (16,26%).

Consumo Energético Departamental del Sector Agropecuario, Pesca y Minería (expresado en Kbeq y porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbeq)	Participación (%)
Electricidad	13,56	3,17%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	107,13	25,00%	307,78	71,83%	-	0,00%	-	0,00%	428,47	100%
Diesel Oil	263,56	15,05%	667,31	38,12%	174,59	9,97%	108,55	6,20%	50,29	2,87%	101,60	5,80%	214,25	12,24%	141,83	8,10%	28,70	1,64%	1.750,68	100%
TOTAL	277,13	12,72%	667,31	30,62%	174,59	8,01%	108,55	4,98%	50,29	2,31%	208,72	9,58%	522,02	23,96%	141,83	6,51%	28,70	1,32%	2.179,15	100%

Para el año 2021, el consumo de energía en el sector Agropecuario, Pesca y Minería fue de 2 mil 179 Kbe, habiendo sido el consumo de Diésel Oil el de mayor incidencia (80,34%). El consumo en el sector se

concentró en Santa Cruz (30,62%), Potosí (23,96%) y La Paz (12,72%). Los Departamentos de Potosí (71,83%) y Oruro (25,00%) presentaron mayor participación en el consumo de Electricidad.

Consumo Energético Departamental del Sector Construcción y Otros (expresado en Kbe y porcentaje)

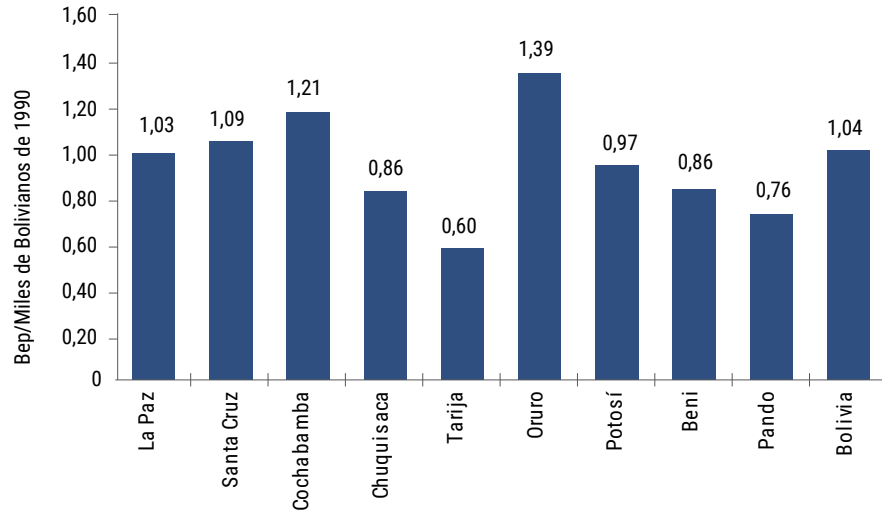
ENERGÉTICO	La Paz		Santa Cruz		Cochabamba		Chuquisaca		Tarija		Oruro		Potosí		Beni		Pando		Bolivia	
	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)	Consumo Energético (Kbe)	Participación (%)
Electricidad	15,98	9,61%	20,44	12,29%	38,36	23,07%	9,45	5,69%	6,35	3,82%	53,28	32,05%	19,43	11,68%	2,85	1,72%	0,11	0,07%	166,26	100%
Diesel Oil	58,76	19,16%	86,05	28,05%	56,79	18,51%	10,58	3,45%	25,80	8,41%	20,34	6,63%	27,52	8,97%	14,47	4,72%	6,43	2,10%	306,73	100%
TOTAL	74,73	15,80%	106,49	22,51%	95,15	20,12%	20,04	4,24%	32,16	6,80%	73,62	15,56%	46,95	9,93%	17,32	3,66%	6,54	1,38%	472,99	100%

Para el año 2021, el consumo de energía en el sector Construcción y Otros fue de 473 Kbe, habiendo sido el consumo de Diésel Oil el de mayor

incidencia (64,85%). El consumo en el sector se concentró en Santa Cruz (22,51%), Cochabamba (20,12%) y La Paz (15,80%).

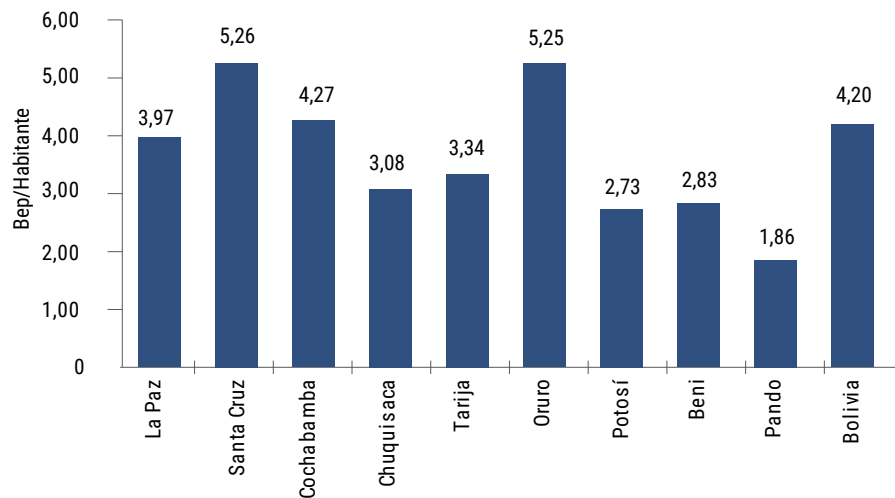
Principales Indicadores Energéticos Departamentales

Intensidad Energética Neta Total por Departamento, 2021 (en Bep/MBs. de 1990)



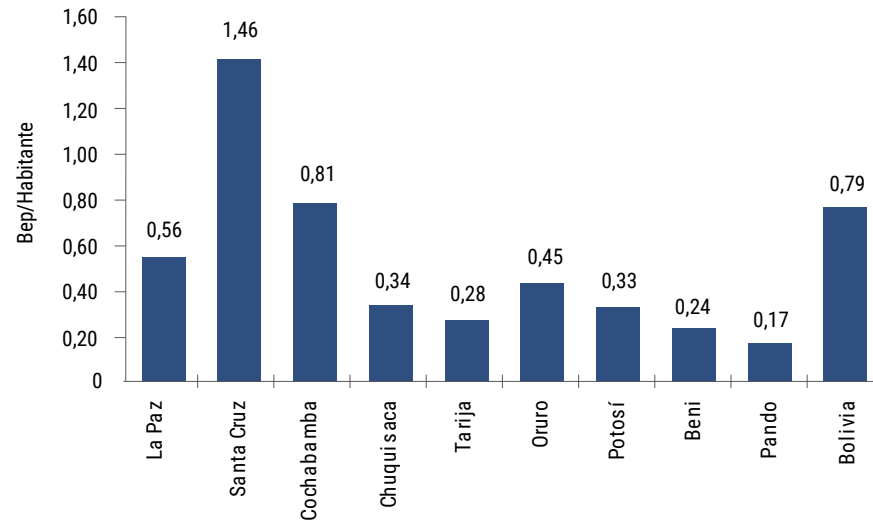
Por Intensidad Energética Neta (IEN) se comprende a la relación entre el consumo de energía medido en barriles de petróleo equivalente (Bep), necesario para producir mil unidades del Producto Interno Bruto. Para el año 2021, el indicador de IEN calculado fue 1,04 (Bep/Miles Bs. de 1990). Los Departamentos con mayores niveles de IEN fueron Oruro (1,39), Cochabamba (1,21), Santa Cruz (1,09) y La Paz (1,03).

Consumo Energético per cápita por Departamento, 2021 (en Bep/Habitante)

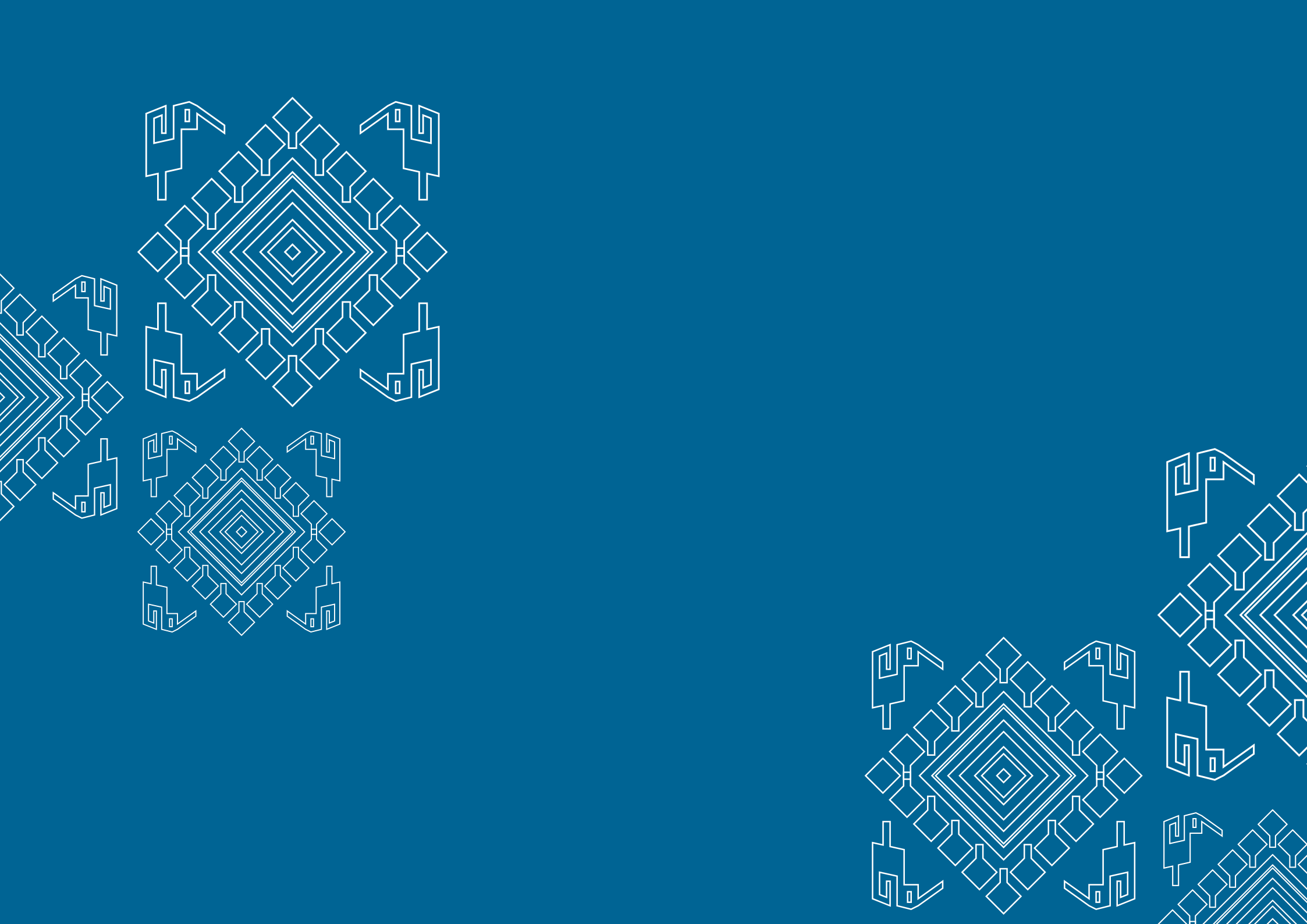


Considerando el Consumo Final de Energía (CFE) per cápita, que relaciona el Consumo de Energía total respecto al número de habitantes, en el año 2021 la relación a nivel nacional fue 4,20 Bep por habitante. Los Departamentos con los mayores niveles de CFE per cápita fueron Santa Cruz (5,26), Oruro (5,25), Cochabamba (4,27) y La Paz (3,97).

Oferta de Energía Renovable per cápita por Departamento, 2021 (en Bep/Habitante)



Para el año 2021, la Oferta de Energía Renovable per cápita calculada fue 0,79 (Bep/habitante). Los Departamentos con mayores ofertas de energía renovable fueron Santa Cruz (1,46), Cochabamba (0,81), La Paz (0,56) y Oruro (0,45), situación que muestra las medidas asumidas por el Gobierno en el último periodo, respecto al fomento del uso de energías amigables con el medio ambiente.





Sección

Oferta y Demanda de Energía Agregada

Energía Primaria.....	24
Producción de Energía Primaria por Energético.....	25
Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores	27
Consumo Energético de Energía Primaria por Energético	28
Energía Secundaria	29
Producción de Energía Secundaria por Energético	30
Consumo Energético de Energía Secundaria por Sectores	32
Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético	33


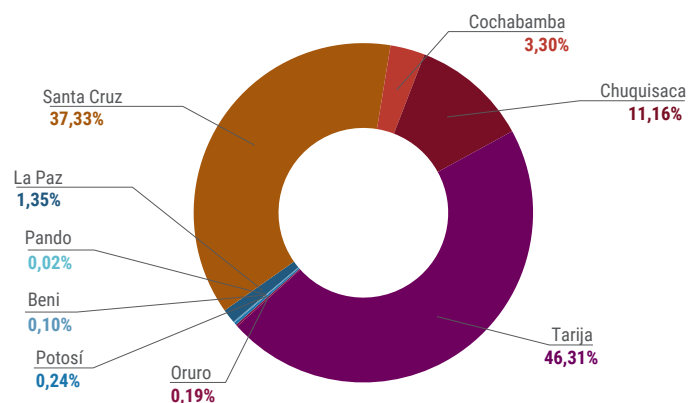
 Trabajadora Planta Separadora de Líquidos “Carlos Villegas Quiroga”, Departamento Tarija
Foto: (MHE-YPFB)

Tabla 1.1 Matriz consolidada de Energía Primaria, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	1.694,76	46.943,04	4.148,37	14.035,58	58.246,19	243,95	304,03	122,02	27,48	125.765,41
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	5,89	3,47	0,66	5,77	-	-	-	-	15,80
OFERTA BRUTA	1.694,76	46.948,93	4.151,84	14.036,24	58.251,97	243,95	304,03	122,02	27,48	125.781,22
Exportaciones	-	28.739,46	1.462,86	2.219,33	40.352,02	-	-	-	-	72.773,68
No Aprovechado	-	198,29	14,49	22,43	86,34	-	-	-	-	321,56
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1.694,76	18.011,17	2.674,49	11.794,48	17.813,60	243,95	304,03	122,02	27,48	52.685,98
Refinerías	-	-7.636,95	-7.990,42	-	-	-	-	-	-	-15.627,37
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-1.542,22	-213,86	-64,46	-3.082,90	-	-	-	-	-4.903,43
Centrales Eléctricas	-1.088,86	-6.217,66	-3.007,11	-274,87	-1.779,57	-121,00	-130,40	-0,02	-2,78	-12.622,26
Autoproductores	-77,73	-1.313,98	-97,39	-	-206,53	-	-19,37	-	-	-1.715,01
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-1.166,59	-16.710,81	-11.308,79	-339,34	-5.068,99	-121,00	-149,77	-0,02	-2,78	-34.868,08
Consumo Propio	6,79	943,43	191,65	186,64	958,27	-	-	-	-	2.286,78
Pérdidas	74,15	96,28	65,74	16,10	14,69	18,30	6,09	0,11	0,02	291,47
Consumo Final Energético	3.690,39	5.589,29	4.077,89	814,42	558,43	843,69	410,98	126,38	25,30	15.178,82
Transporte	695,27	1.716,95	1.316,93	149,51	172,04	119,85	7,46	-	-	4.178,01
Industrial	2.266,93	3.508,14	1.468,19	540,15	280,52	561,52	206,38	104,68	16,06	8.952,58
Residencial	565,30	293,09	280,22	109,57	99,34	123,08	169,98	21,69	9,24	1.671,51
Comercial, Servicios y Público	162,88	71,11	54,61	15,18	6,52	39,24	27,16	0,02	-	376,73
Agropecuaria, Pesca, Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	957,94	-	-	-	-	-	-	957,94
CONSUMO FINAL	3.690,39	5.589,29	5.035,84	814,42	558,43	843,69	410,98	126,38	25,30	16.136,76

Participación porcentual de la Producción de Energía Primaria por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo Final de Energía Primaria por Departamento, 2021

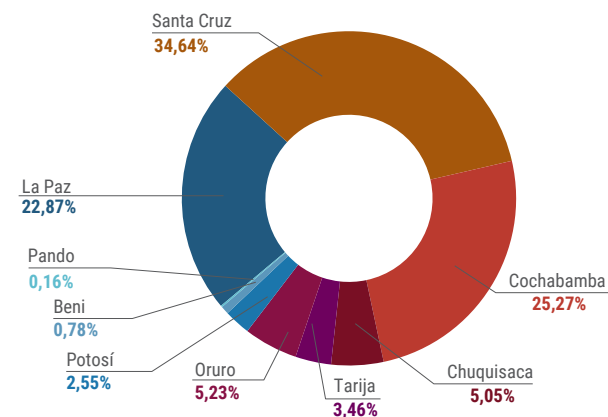


TABLA 1.2 Producción de Energía Primaria por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	-	5.092,91	706,25	1.991,15	7.135,79	-	-	-	-	14.926,10
Gas Natural	-	36.946,54	1.758,29	11.819,27	50.946,00	-	-	-	-	101.470,11
Hidroenergía	840,94	-	1.101,85	-	15,91	-	46,84	-	-	2.005,54
Energías Alternativas (Eólica y Solar)	-	38,37	35,79	-	7,36	121,00	86,00	0,02	2,78	291,30
Biomasa	853,81	4.865,21	546,19	225,16	141,13	122,95	171,19	122,01	24,70	7.072,35
Total	1.694,76	46.943,04	4.148,37	14.035,58	58.246,19	243,95	304,03	122,02	27,48	125.765,41

TABLA 1.2.1 Participación por Energético en la Producción de Energía Primaria, 2021
(expresado en porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	0,00%	10,85%	17,02%	14,19%	12,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,87%
Gas Natural	0,00%	78,71%	42,39%	84,21%	87,47%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	80,68%
Hidroenergía	49,62%	0,00%	26,56%	0,00%	0,03%	0,00%	15,41%	0,00%	0,00%	1,59%
Energías Alternativas (Eólica y Solar)	0,00%	0,08%	0,86%	0,00%	0,01%	49,60%	28,29%	0,01%	10,10%	0,23%
Biomasa	50,38%	10,36%	13,17%	1,60%	0,24%	50,40%	56,31%	99,99%	89,90%	5,62%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en la Oferta de Energía Primaria por Energético y Departamento, 2021
(expresado en porcentaje)

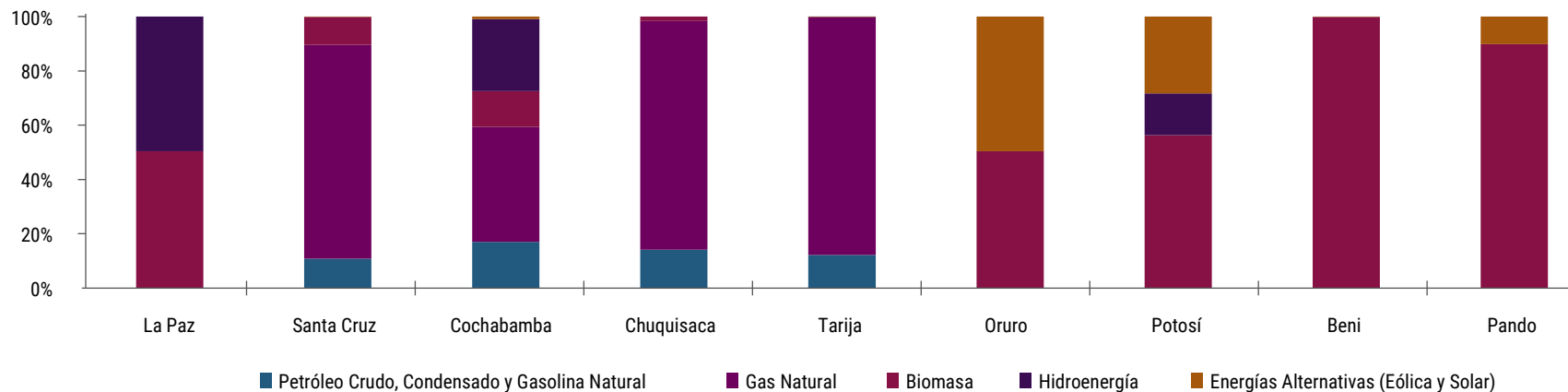


TABLA 1.3 Consumo de Energía Primaria por Sector Económico, 2021
(expresado en Kbp)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	695,27	1.716,95	1.316,93	149,51	172,04	119,85	7,46	-	-	4.178,01
Industrial	2.266,93	3.508,14	1.468,19	540,15	280,52	561,52	206,38	104,68	16,06	8.952,58
Residencial	565,30	293,09	280,22	109,57	99,34	123,08	169,98	21,69	9,24	1.671,51
Comercial, Servicios y Público	162,88	71,11	54,61	15,18	6,52	39,24	27,16	0,02	-	376,73
Total	3.690,39	5.589,29	3.119,95	814,42	558,43	843,69	410,98	126,38	25,30	15.178,82

TABLA 1.3.1 Participación en el Consumo de Energía Primaria por Sector Económico, 2021
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	18,84%	30,72%	42,21%	18,36%	30,81%	14,21%	1,82%	0,00%	0,00%	27,53%
Industrial	61,43%	62,77%	47,06%	66,32%	50,23%	66,56%	50,22%	82,83%	63,48%	58,98%
Residencial	15,32%	5,24%	8,98%	13,45%	17,79%	14,59%	41,36%	17,16%	36,52%	11,01%
Comercial, Servicios y Público	4,41%	1,27%	1,75%	1,86%	1,17%	4,65%	6,61%	0,01%	0,00%	2,48%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo de Energía Primaria por Sector Económico y Departamento, 2021
(expresado en porcentaje)

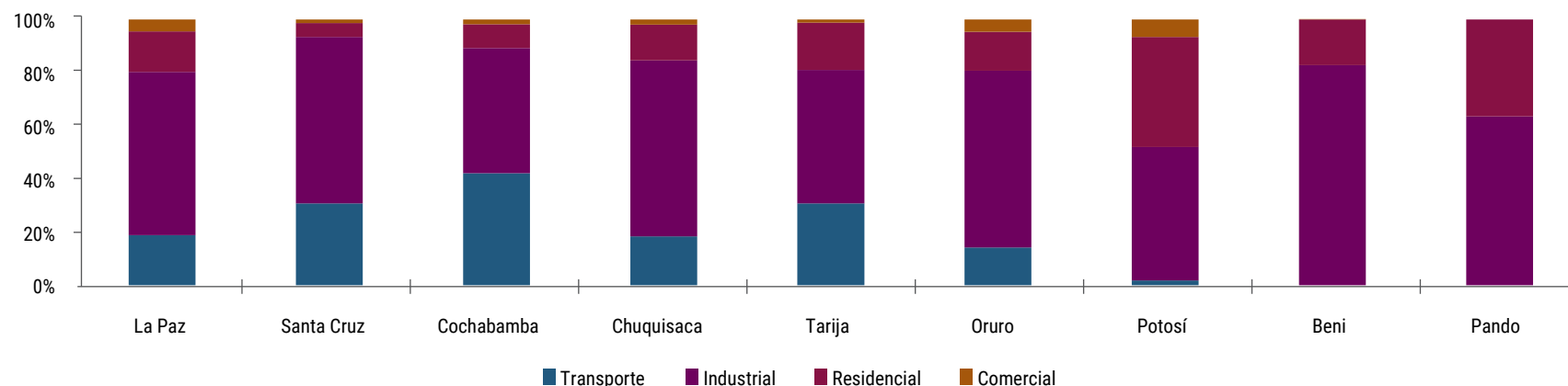


TABLA 1.4 Consumo Energético Total de Energía Primaria por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	2.921,10	3.677,72	3.531,71	589,25	417,30	720,74	239,79	4,37	0,59	12.102,57
Biomasa	769,29	1.911,57	546,19	225,16	141,13	122,95	171,19	122,01	24,70	4.034,19
Total	3.690,39	5.589,29	4.077,89	814,42	558,43	843,69	410,98	126,38	25,30	16.136,76

TABLA 1.4.1 Participación en el Consumo Energético de Energía Primaria por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	79,15%	65,80%	86,61%	72,35%	74,73%	85,43%	58,35%	3,46%	2,35%	75,00%
Biomasa	20,85%	34,20%	13,39%	27,65%	25,27%	14,57%	41,65%	96,54%	97,65%	25,00%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo de Energía primaria por Energético y Departamento, 2021
(expresado en porcentaje)

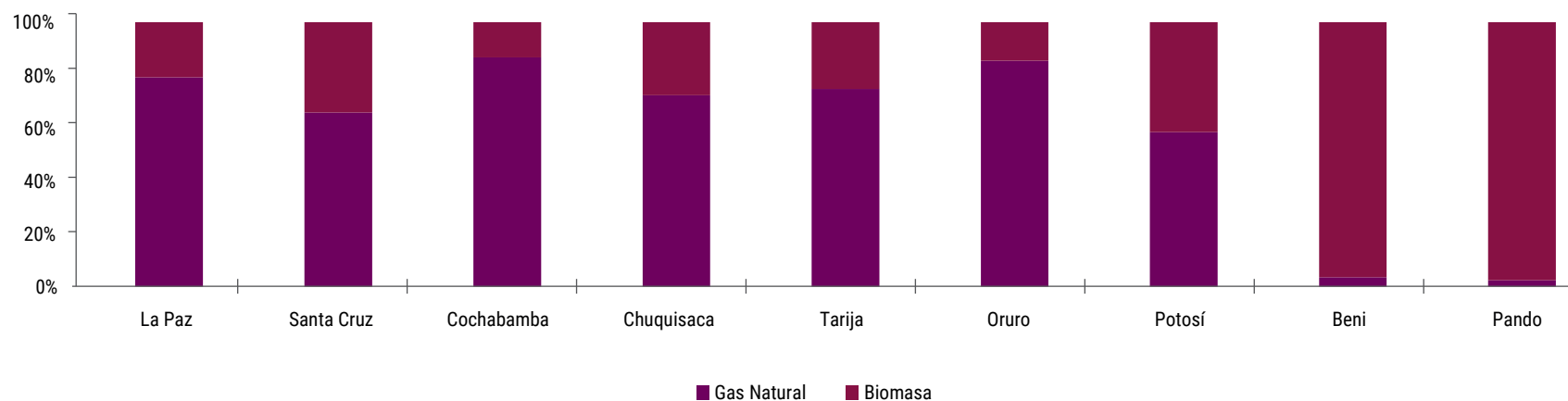
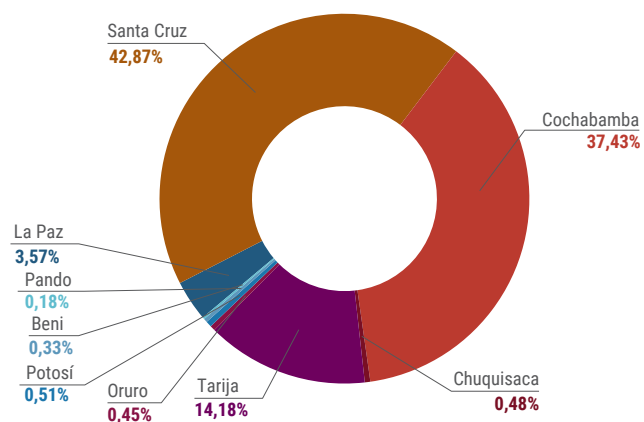


TABLA 1.5 Matriz consolidada de Energía Secundaria, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	4.986,40	5.016,37	3,29	0,43	917,62	901,89	710,77	0,75	68,50	12.606,02
Variación de Inventarios	-	72,49	215,77	-	-	-	-	-	-	288,25
OFERTA BRUTA	4.986,40	5.088,86	219,06	0,43	917,62	901,89	710,77	0,75	68,50	12.894,27
Exportaciones	-	1.083,81	355,93	-	237,05	-	-	-	-	1.676,78
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	8,21	210,15	4,12	0,01	0,01	-	-	0,02	0,05	222,57
OFERTA TOTAL	4.978,19	3.794,90	-140,98	0,42	680,56	901,89	710,77	0,73	68,45	10.994,92
Refinerías	-	7.585,01	7.782,93	-	-	-	-	-	-	15.367,94
Plantas de Tratamiento de Gas	-	1.459,46	200,45	60,42	2.923,59	-	-	-	-	4.643,92
Centrales Eléctricas	945,63	2.094,99	1.998,44	68,26	860,80	121,00	130,40	-149,80	-63,90	6.005,82
Autoproductores	8,79	249,03	32,19	-	0,49	-	6,90	-	-	297,40
TOTAL TRANSFORMACIÓN	954,42	11.388,48	10.014,02	128,68	3.784,88	121,00	137,29	-149,80	-63,90	26.315,08
Consumo Propio	14,27	1.012,94	901,94	1,70	473,11	1,64	1,63	3,26	8,22	2.418,71
Pérdidas	117,05	257,78	113,79	18,67	43,30	25,16	37,85	32,20	5,49	651,30
Consumo Final Energético	8.319,45	12.102,35	5.783,05	1.198,09	1.420,25	2.032,21	2.072,08	1.310,52	268,19	34.506,19
Transporte	5.829,76	8.010,45	3.888,50	668,05	987,90	1.307,80	1.072,42	877,15	164,92	22.806,95
Industrial	293,35	737,52	287,86	97,13	30,68	93,05	157,03	19,91	3,46	1.719,99
Residencial	1.513,06	1.942,43	1.099,61	259,55	260,71	296,93	229,18	207,30	48,73	5.857,50
Comercial, Servicios y Público	331,41	638,16	237,34	44,77	58,51	52,09	44,49	47,01	15,85	1.469,62
Agropecuaria, Pesca, Minería	277,13	667,31	174,59	108,55	50,29	208,72	522,02	141,83	28,70	2.179,15
Construcción y otros	74,73	106,49	95,15	20,04	32,16	73,62	46,95	17,32	6,54	472,99
Consumo Final No Energético	34,45	35,56	29,66	4,27	6,72	11,19	4,68	6,35	0,16	133,04
CONSUMO FINAL	8.353,90	12.137,91	5.812,71	1.202,36	1.426,97	2.043,40	2.076,77	1.316,87	268,35	34.639,24

Participación porcentual de la Producción de Energía Secundaria por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo Final de Energía Secundaria por Departamento, 2021

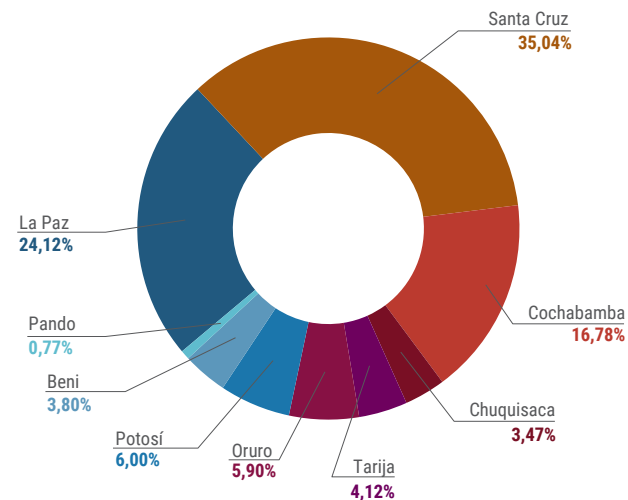


TABLA 1.6 Producción de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Electricidad	954,42	2.425,07	2.030,64	68,53	869,12	121,00	137,29	87,65	47,17	6.740,90
Gas Licuado de Petróleo	-	1.563,90	689,19	60,42	2.381,39	-	-	-	-	4.694,90
Diesel Oil	-	1.891,35	1.999,20	-	-	-	-	-	-	3.890,55
Gasolinas	-	4.599,12	3.661,11	-	542,21	-	-	-	-	8.802,44
Otros Derivados	-	990,09	1.633,88	-	-	-	-	-	-	2.623,97
Total	954,42	11.469,54	10.014,02	128,95	3.792,71	121,00	137,29	87,65	47,17	26.752,76

TABLA 1.6.1 Participación por Energético en la Producción de Energía Secundaria, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Electricidad	100,00%	21,14%	20,28%	53,14%	22,92%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	25,20%
Gas Licuado de Petróleo	0,00%	13,64%	6,88%	46,86%	62,79%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17,55%
Diesel Oil	0,00%	16,49%	19,96%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	14,54%
Gasolinas	0,00%	40,10%	36,56%	0,00%	14,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	32,90%
Otros Derivados	0,00%	8,63%	16,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,81%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en la Oferta de Energía Secundaria por Energético y Departamento, 2021
(expresado en Porcentaje)

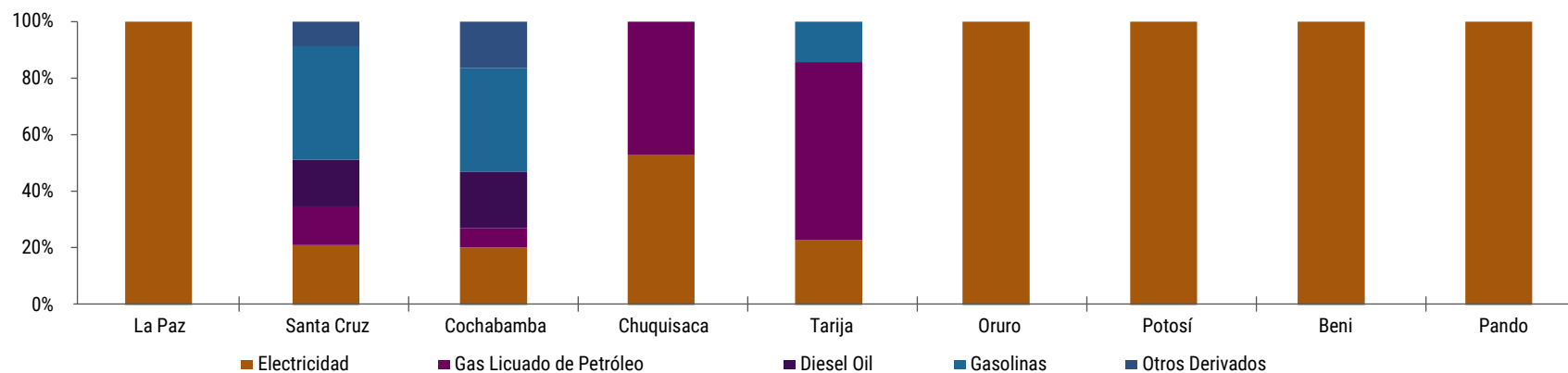


TABLA 1.7 Consumo de Energía Secundaria por Sector Económico, 2021
(expresado en Kbp)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	5.829,76	8.010,45	3.888,50	668,05	987,90	1.307,80	1.072,42	877,15	164,92	22.806,95
Industrial	293,35	737,52	287,86	97,13	30,68	93,05	157,03	19,91	3,46	1.719,99
Residencial	1.513,06	1.942,43	1.099,61	259,55	260,71	296,93	229,18	207,30	48,73	5.857,50
Comercial, Servicios y Público	331,41	638,16	237,34	44,77	58,51	52,09	44,49	47,01	15,85	1.469,62
Agropecuario, Pesca, Minería	277,13	667,31	174,59	108,55	50,29	208,72	522,02	141,83	28,70	2.179,15
Construcción y otros	74,73	106,49	95,15	20,04	32,16	73,62	46,95	17,32	6,54	472,99
Total	8.319,45	12.102,35	5.783,05	1.198,09	1.420,25	2.032,21	2.072,08	1.310,52	268,19	34.506,19

TABLA 1.7.1 Participación en el Consumo de Energía Secundaria por Sector Económico, 2021
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	70,07%	66,19%	67,24%	55,76%	69,56%	64,35%	51,76%	66,93%	61,49%	66,10%
Industrial	3,53%	6,09%	4,98%	8,11%	2,16%	4,58%	7,58%	1,52%	1,29%	4,98%
Residencial	18,19%	16,05%	19,01%	21,66%	18,36%	14,61%	11,06%	15,82%	18,17%	16,98%
Comercial, Servicios y Público	3,98%	5,27%	4,10%	3,74%	4,12%	2,56%	2,15%	3,59%	5,91%	4,26%
Agropecuario, Pesca, Minería	3,33%	5,51%	3,02%	9,06%	3,54%	10,27%	25,19%	10,82%	10,70%	6,32%
Construcción y otros	0,90%	0,88%	1,65%	1,67%	2,26%	3,62%	2,27%	1,32%	2,44%	1,37%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo de Energía Secundaria por Sector Económico y Departamento, 2021
(expresado en Porcentaje)

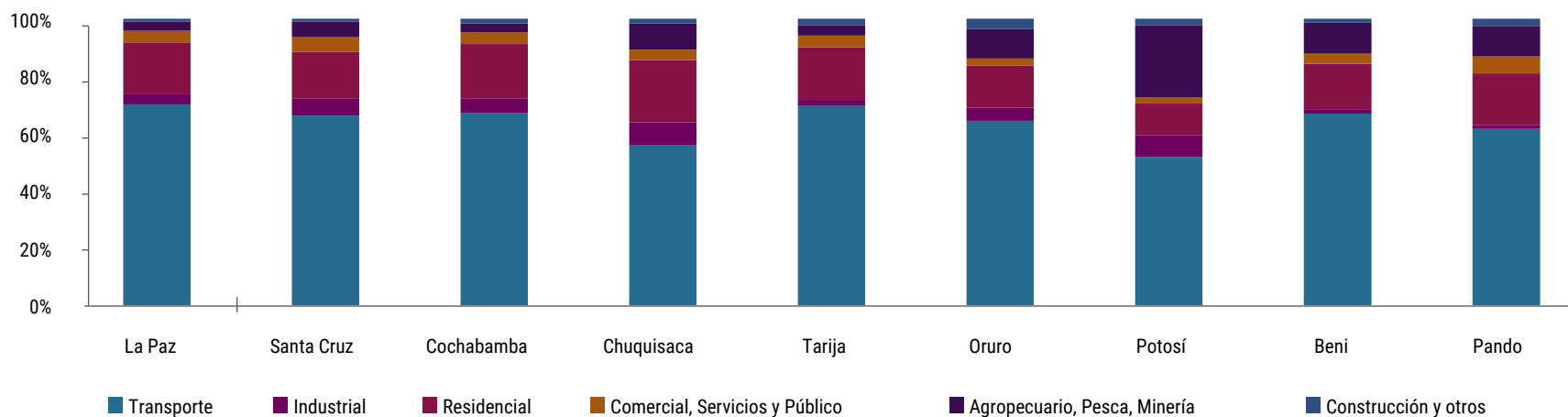


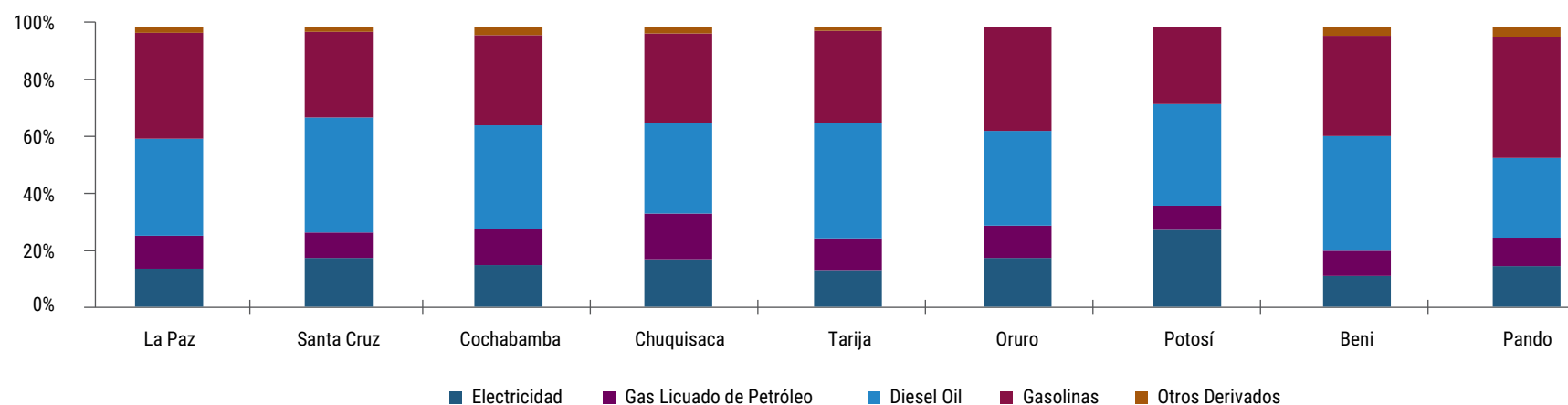
TABLA 1.8 Consumo Energético Total de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)

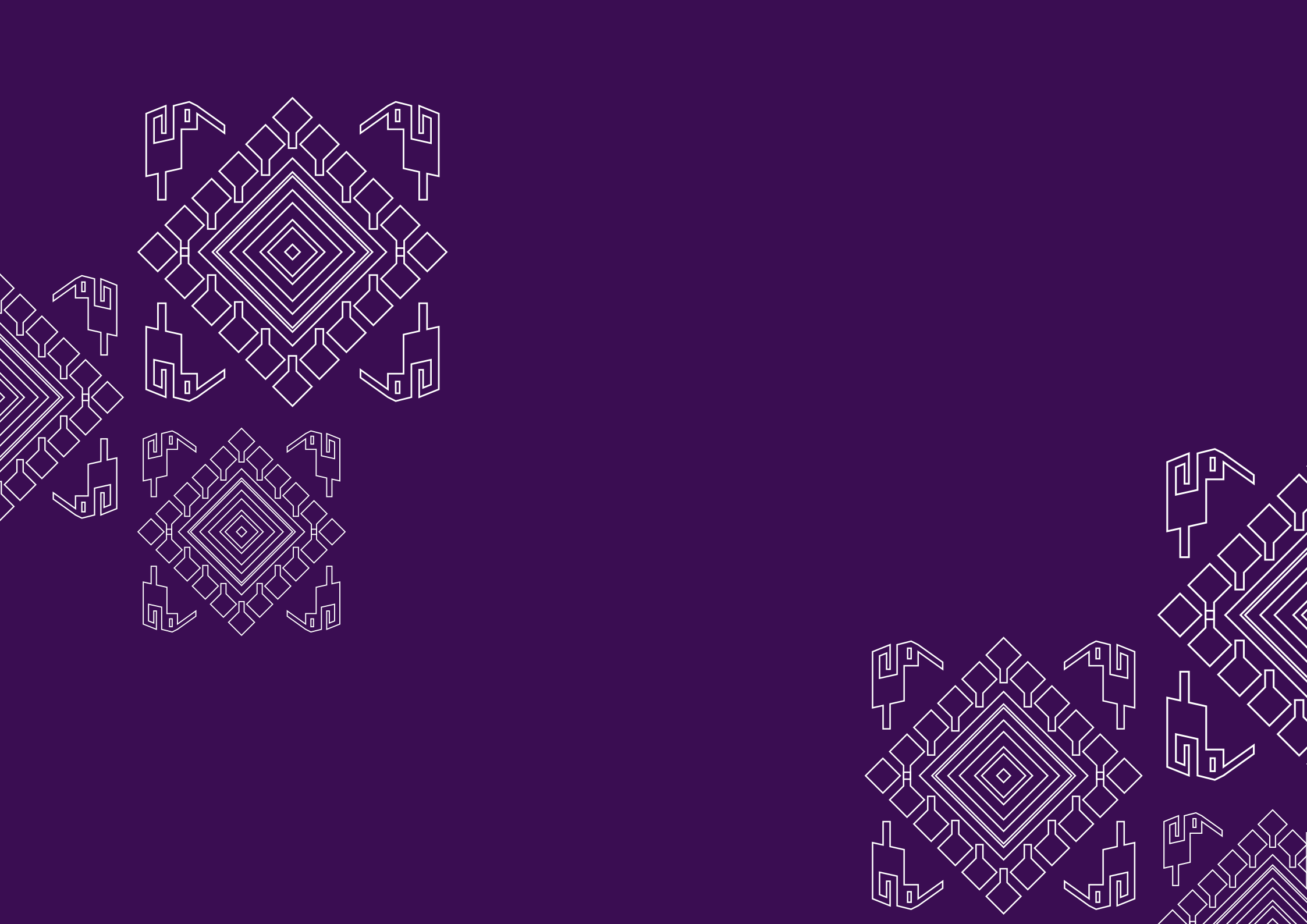
ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Electricidad	1.123,25	2.105,49	859,56	203,21	186,14	353,30	569,64	143,77	38,88	5.583,24
Gas Licuado de Petróleo	980,31	1.098,73	745,22	195,85	160,51	235,94	178,55	117,43	27,28	3.739,81
Diésel Oil	2.890,21	4.972,28	2.141,42	385,26	583,24	687,29	751,60	537,67	76,43	13.025,40
Gasolinas	3.148,34	3.712,55	1.866,52	384,85	470,33	752,71	571,27	469,29	116,07	11.491,93
Otros Derivados	177,34	213,30	170,34	28,92	20,02	2,98	1,03	42,37	9,52	665,82
Total	8.319,45	12.102,35	5.783,05	1.198,09	1.420,25	2.032,21	2.072,08	1.310,52	268,19	34.506,19

TABLA 1.8.1 Participación en el Consumo Energético Total de Energía Secundaria por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Electricidad	13,50%	17,40%	14,86%	16,96%	13,11%	17,38%	27,49%	10,97%	14,50%	16,18%
Gas Licuado de Petróleo	11,78%	9,08%	12,89%	16,35%	11,30%	11,61%	8,62%	8,96%	10,17%	10,84%
Diésel Oil	34,74%	41,09%	37,03%	32,16%	41,07%	33,82%	36,27%	41,03%	28,50%	37,75%
Gasolinas	37,84%	30,68%	32,28%	32,12%	33,12%	37,04%	27,57%	35,81%	43,28%	33,30%
Otros Derivados	2,13%	1,76%	2,95%	2,41%	1,41%	0,15%	0,05%	3,23%	3,55%	1,93%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación en el Consumo Energético de Energía Secundaria por tipo de Energético y Departamento, 2021
(expresado en Porcentaje)





2

Sección



Sitio de Presa (Sistema Umapalca) Proyecto Hidroeléctrico Miguillas, Departamento La Paz
Foto: (MHE-ENDE)

Oferta y Demanda de Energía por Energético

Petróleo Crudo/Condensado y/o Gasolina Natural	37
Gas Natural.....	38
Hydroenergía.....	40
Energía Eólica.....	41
Energía Solar	42
Biomasa.....	43
Electricidad.....	44
Gas Licuado de Petróleo	46
Gasolina de Aviación	48
Gasolina Especial.....	49
Gasolina Premium	50
Gasolina Super 91	51
Gasolina Super 92.....	52
Gasolina Blanca Estabilizada.....	53
Gasolina Rica en Isopentanos.....	54
Gasolina Blanca	55
Kerosene.....	56
Jet Fuel	57
Diesel Oil.....	58
Gas de Refinería	60
Crudo Reducido.....	61
Nafta	62
Crudo Reconstituido	63
Aceites.....	64
Grasas.....	65
Parafinas.....	66
Asfaltos	67

TABLA 2.1 Petróleo Crudo/Condensado y Gasolina Natural, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	5.092,91	706,25	1.991,15	7.135,79	-	-	-	-	14.926,10
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	5,89	3,47	0,66	5,77	-	-	-	-	15,80
OFERTA BRUTA	-	5.098,81	709,73	1.991,81	7.141,56	-	-	-	-	14.941,90
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	5.098,81	709,73	1.991,81	7.141,56	-	-	-	-	14.941,90
Refinerías	-	-7.636,95	-7.990,42	-	-	-	-	-	-	-15.627,37
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-7.636,95	-7.990,42	-	-	-	-	-	-	-15.627,37
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	2,93	0,41	1,14	4,10	-	-	-	-	8,58
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Participación porcentual de la producción de Petróleo, Condensado y/o Gasolina Natural por Departamento, 2021

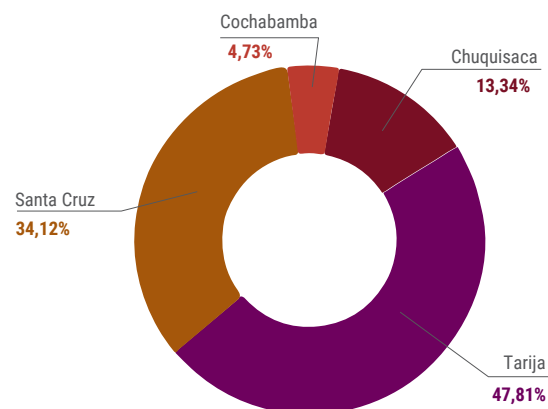
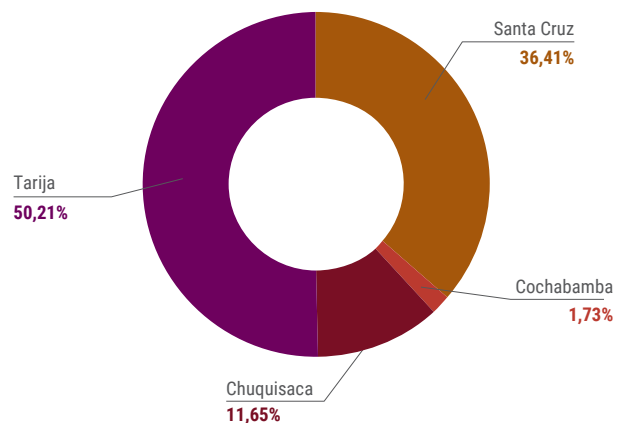


TABLA 2.2 Gas Natural, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	36.946,54	1.758,29	11.819,27	50.946,00	-	-	-	-	101.470,11
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	36.946,54	1.758,29	11.819,27	50.946,00	-	-	-	-	101.470,11
Exportaciones	-	28.739,46	1.462,86	2.219,33	40.352,02	-	-	-	-	72.773,68
No Aprovechado	-	198,29	14,49	22,43	86,34	-	-	-	-	321,56
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	8.008,79	280,94	9.577,51	10.507,64	-	-	-	-	28.374,88
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-1.542,22	-213,86	-64,46	-3.082,90	-	-	-	-	-4.903,43
Centrales Eléctricas	-247,92	-4.482,28	-1.869,48	-274,87	-1.756,29	-	-	-	-	-8.630,85
Autoproductores	-	-294,56	-97,39	-	-206,53	-	-16,93	-	-	-615,42
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-247,92	-6.319,06	-2.180,73	-339,34	-5.045,72	0,00	-16,93	0,00	0,00	-14.149,70
Consumo Propio	-	706,22	191,65	186,64	958,27	-	-	-	-	2.042,78
Pérdidas	74,15	93,35	65,33	14,96	10,59	18,30	6,09	0,11	0,02	282,89
Consumo Final Energético	2.921,10	3.677,72	2.573,77	589,25	417,30	720,74	239,79	4,37	0,59	11.144,63
Transporte	695,27	1.716,95	1.316,93	149,51	172,04	119,85	7,46	-	-	4.178,01
Industrial	1.632,22	1.671,42	1.006,39	358,89	165,10	464,00	106,41	-	-	5.404,43
Residencial	430,72	218,24	195,84	65,67	73,64	97,64	98,75	4,36	0,59	1.185,45
Comercial, Servicios y Público	162,88	71,11	54,61	15,18	6,52	39,24	27,16	0,02	-	376,73
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	957,94	-	-	-	-	-	-	957,94
CONSUMO FINAL	2.921,10	3.677,72	3.531,71	589,25	417,30	720,74	239,79	4,37	0,59	12.102,57

Participación porcentual de la Producción de Gas Natural por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo Final de Gas Natural por Departamento, 2021

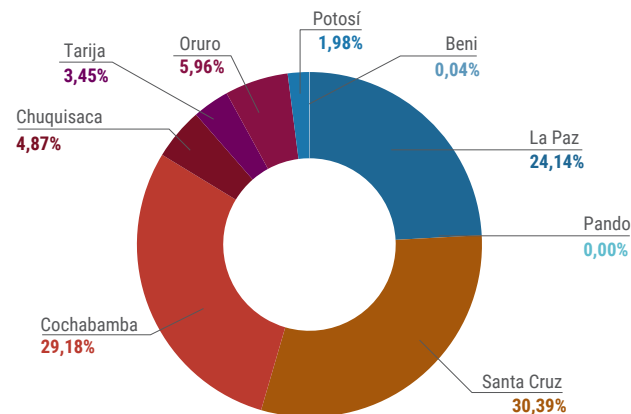


TABLA 2.2.1 Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2021
(expresado en Kbeq)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	695,27	1.716,95	1.316,93	149,51	172,04	119,85	7,46	-	-	4.178,01
Industrial	1.632,22	1.671,42	1.006,39	358,89	165,10	464,00	106,41	-	-	5.404,43
Residencial	430,72	218,24	195,84	65,67	73,64	97,64	98,75	4,36	0,59	1.185,45
Comercial, Servicios y Público	162,88	71,11	54,61	15,18	6,52	39,24	27,16	0,02	-	376,73
Total	2.921,10	3.677,72	2.573,77	589,25	417,30	720,74	239,79	4,37	0,59	11.144,63

TABLA 2.2.2 Consumo de Gas Natural por Sector Económico, 2021
(expresado en Porcentaje)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	23,80%	46,69%	51,17%	25,37%	41,23%	16,63%	3,11%	0,00%	0,00%	37,49%
Industrial	55,88%	45,45%	39,10%	60,91%	39,56%	64,38%	44,38%	0,00%	0,00%	48,49%
Residencial	14,75%	5,93%	7,61%	11,14%	17,65%	13,55%	41,18%	99,65%	100,00%	10,64%
Comercial, Servicios y Público	5,58%	1,93%	2,12%	2,58%	1,56%	5,44%	11,33%	0,35%	0,00%	3,38%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación porcentual en el Consumo de Gas Natural por Sector Económico y Departamento, 2021

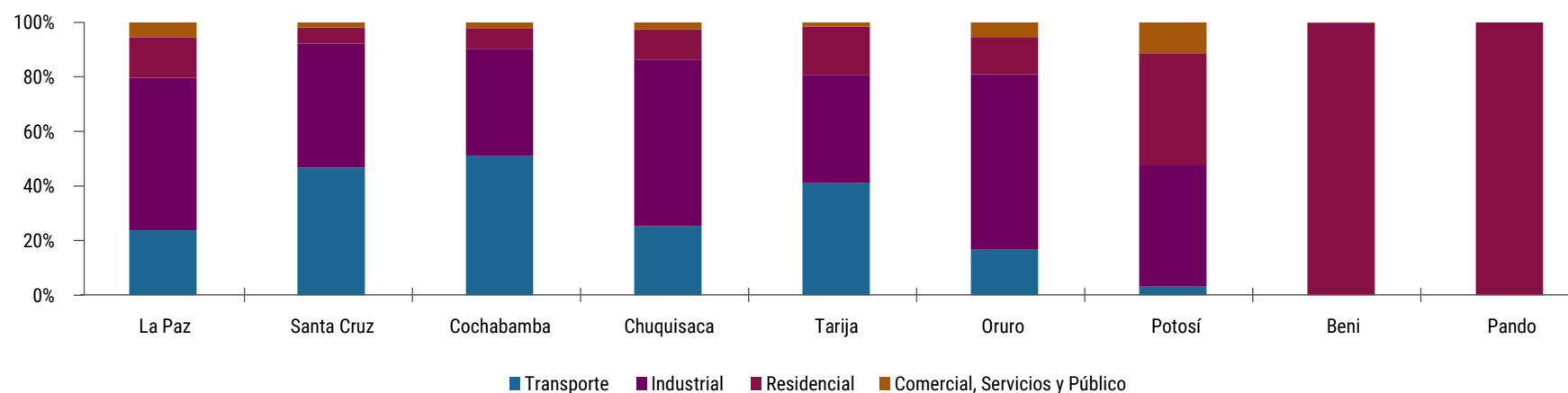


TABLA 2.3 Hidroenergía, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	840,94	-	1.101,85	-	15,91	-	46,84	-	-	2.005,54
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	840,94	-	1.101,85	-	15,91	-	46,84	-	-	2.005,54
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	840,94	-	1.101,85	-	15,91	-	46,84	-	-	2.005,54
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-840,94	-	-1.101,85	-	-15,91	-	-44,40	-	-	-2.003,10
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-2,44	-	-	-2,44
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-840,94	-	-1.101,85	-	-15,91	-	-46,84	-	-	-2.005,54
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Participación porcentual de la Producción de Hidroenergía por Departamento, 2021

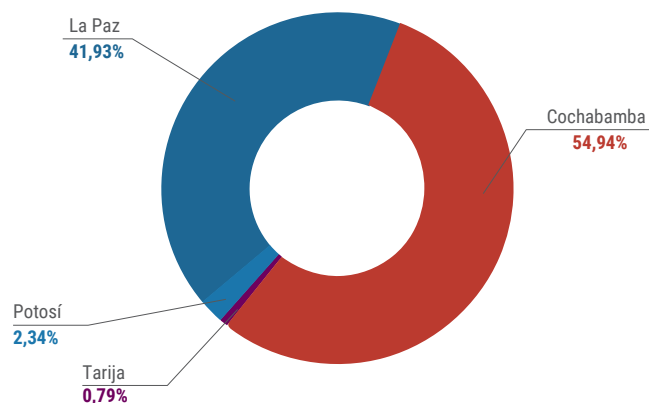


TABLA 2.4 Energía Eólica, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	38,33	35,79	-	-	-	-	-	-	74,12
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	38,33	35,79	-	-	-	-	-	-	74,12
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	38,33	35,79	-	-	-	-	-	-	74,12
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-38,33	-35,79	-	-	-	-	-	-	-74,12
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-38,33	-35,79	-	-	-	-	-	-	-74,12
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Participación porcentual de la Producción de Energía Eólica por Departamento, 2021

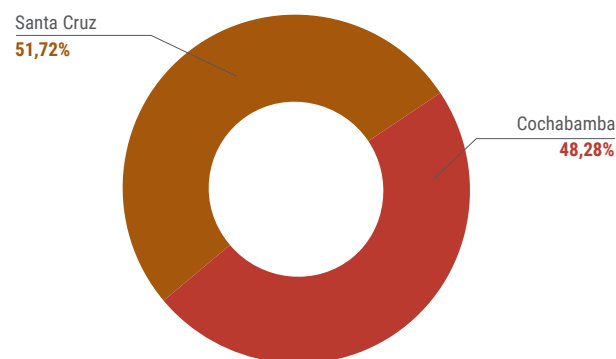


TABLA 2.5 Energía Solar, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	0,04	-	-	7,36	121,00	86,00	0,02	2,78	217,19
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	0,04	-	-	7,36	121,00	86,00	0,02	2,78	217,19
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	0,04	-	-	7,36	121,00	86,00	0,02	2,78	217,19
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-0,04	-	-	-7,36	-121,00	-86,00	-0,02	-2,78	-217,19
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-0,04	-	-	-7,36	-121,00	-86,00	-0,02	-2,78	-217,19
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Participación porcentual de la Producción de Energía Solar por Departamento, 2021

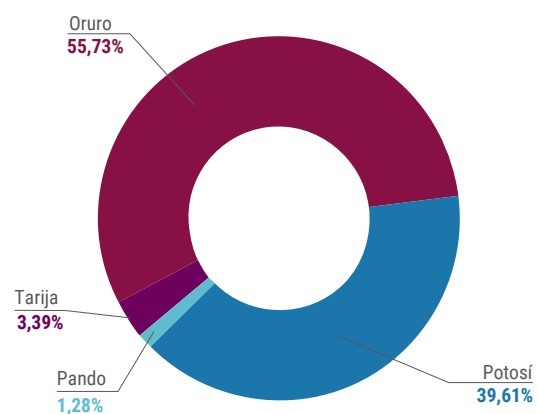
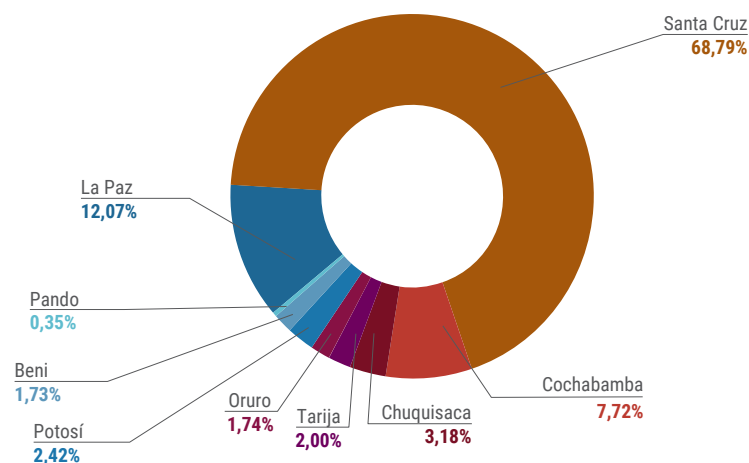


TABLA 2.6 Biomasa, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	853,81	4.865,21	546,19	225,16	141,13	122,95	171,19	122,01	24,70	7.072,35
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	853,81	4.865,21	546,19	225,16	141,13	122,95	171,19	122,01	24,70	7.072,35
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	853,81	4.865,21	546,19	225,16	141,13	122,95	171,19	122,01	24,70	7.072,35
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-1.697,00	-	-	-	-	-	-	-	-1.697,00
Autoproductores	-77,73	-1.019,42	-	-	-	-	-	-	-	-1.097,16
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-77,73	-2.716,43	-	-	-	-	-	-	-	-2.794,16
Consumo Propio	6,79	237,21	-	-	-	-	-	-	-	244,00
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	769,29	1.911,57	546,19	225,16	141,13	122,95	171,19	122,01	24,70	4.034,19
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	634,72	1.836,72	461,81	181,26	115,42	97,52	99,97	104,68	16,06	3.548,14
Residencial	134,58	74,85	84,38	43,91	25,71	25,43	71,22	17,33	8,65	486,05
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	769,29	1.911,57	546,19	225,16	141,13	122,95	171,19	122,01	24,70	4.034,19

Participación porcentual de la Producción de Biomasa por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo de Biomasa por Departamento, 2021

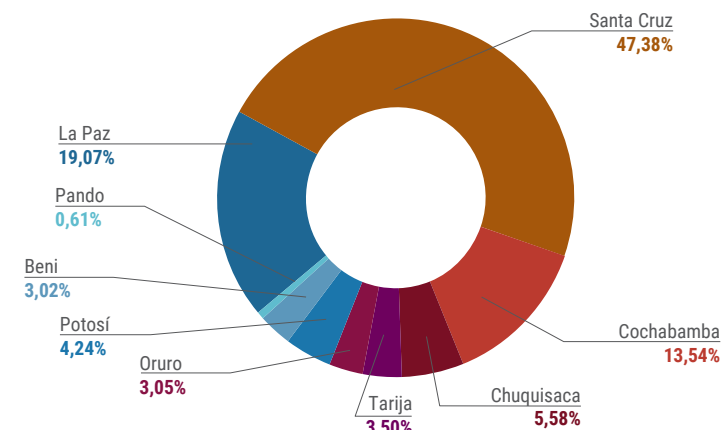
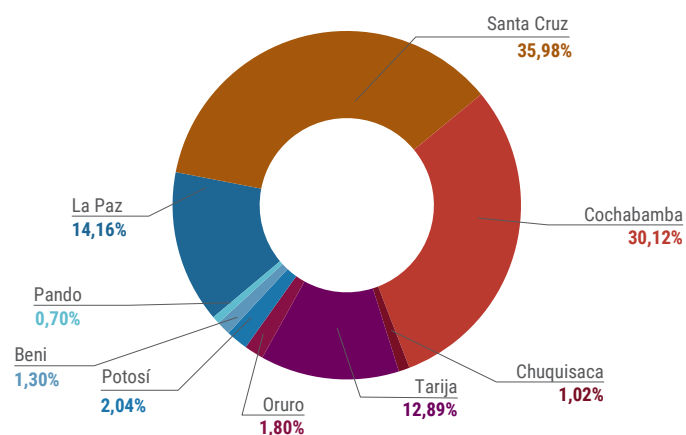


TABLA 2.7 Electricidad, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	945,63	2.176,05	1.998,44	68,53	868,62	121,00	130,40	87,65	47,17	6.443,51
Autoprodutores	8,79	249,03	32,19	-	0,49	-	6,90	-	-	297,40
TOTAL TRANSFORMACIÓN	954,42	2.425,07	2.030,64	68,53	869,12	121,00	137,29	87,65	47,17	6.740,90
Consumo Propio	14,27	192,12	63,82	1,70	38,83	1,64	1,63	3,26	8,22	325,49
Pérdidas	117,05	222,92	72,73	18,67	43,30	25,16	37,85	32,20	5,49	575,37
Consumo Final Energético	1.123,25	2.105,49	859,56	203,21	186,14	353,30	569,64	143,77	38,88	5.583,24
Transporte	15,23	-	0,10	-	-	0,08	-	-	-	15,41
Industrial	234,63	550,22	237,21	76,64	24,90	79,01	145,18	11,44	2,55	1.361,78
Residencial	541,86	939,31	363,15	76,15	99,98	65,39	59,76	86,79	21,42	2.253,78
Comercial, Servicios y Público	302,00	595,52	220,74	40,98	54,91	48,42	37,49	42,69	14,80	1.357,54
Agropecuaria, Pesca y Minería	13,56	-	-	-	-	107,13	307,78	-	-	428,47
Construcción y Otros	15,98	20,44	38,36	9,45	6,35	53,28	19,43	2,85	0,11	166,26
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	1.123,25	2.105,49	859,56	203,21	186,14	353,30	569,64	143,77	38,88	5.583,24

Participación porcentual de la Producción de Electricidad por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo de Electricidad por Departamento, 2021

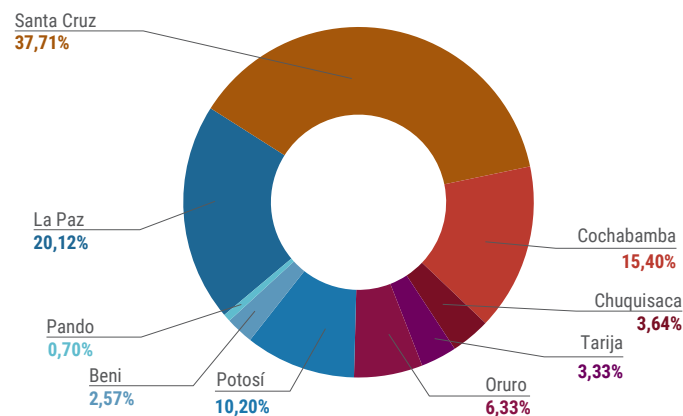


TABLA 2.7.1 Consumo Final de Electricidad por Sector Económico, 2021
(expresado en Kbp)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	15,23	-	0,10	-	-	0,08	-	-	-	15,41
Industria	234,63	550,22	237,21	76,64	24,90	79,01	145,18	11,44	2,55	1.361,78
Residencial	541,86	939,31	363,15	76,15	99,98	65,39	59,76	86,79	21,42	2.253,78
Comercial, Servicios y Público	302,00	595,52	220,74	40,98	54,91	48,42	37,49	42,69	14,80	1.357,54
Agropecuario, Pesca y Minería	13,56	-	-	-	-	107,13	307,78	-	-	428,47
Construcción y Otros	15,98	20,44	38,36	9,45	6,35	53,28	19,43	2,85	0,11	166,26
Total	1.123,25	2.105,49	859,56	203,21	186,14	353,30	569,64	143,77	38,88	5.583,24

TABLA 2.7.2 Consumo Final de Electricidad por Sector Económico, 2021
(expresado en porcentaje)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	1,36%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%
Industria	20,89%	26,13%	27,60%	37,71%	13,38%	22,36%	25,49%	7,96%	6,57%	24,39%
Residencial	48,24%	44,61%	42,25%	37,47%	53,71%	18,51%	10,49%	60,37%	55,08%	40,37%
Comercial, Servicios y Público	26,89%	28,28%	25,68%	20,16%	29,50%	13,70%	6,58%	29,69%	38,06%	24,31%
Agropecuario, Pesca y Minería	1,21%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,32%	54,03%	0,00%	0,00%	7,67%
Construcción y Otros	1,42%	0,97%	4,46%	4,65%	3,41%	15,08%	3,41%	1,98%	0,29%	2,98%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Consumo Final de Electricidad por Sector Económico por Departamento, 2021
(en porcentaje)

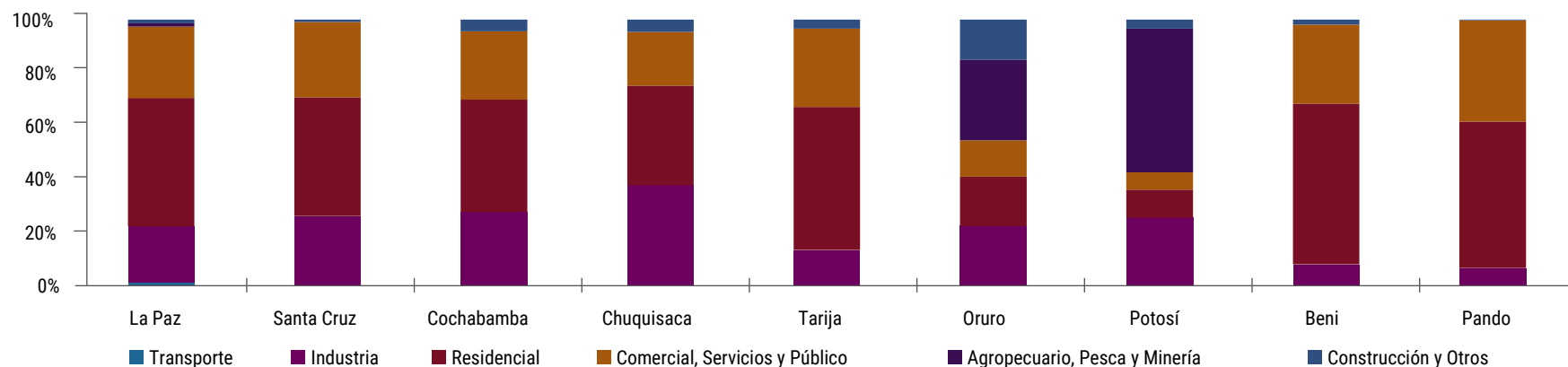
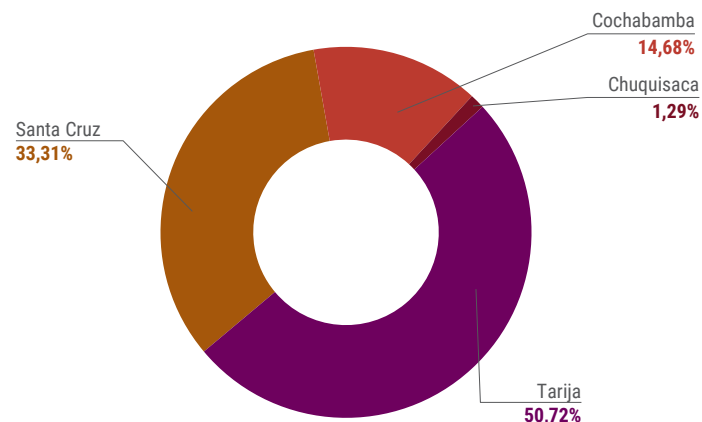


TABLA 2.8 Gas Licuado de Petróleo, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-0,51	0,78	-	-	-	-	-	-	0,27
OFERTA BRUTA	-	-0,51	0,78	-	-	-	-	-	-	0,27
Exportaciones	-	902,06	-	-	129,12	-	-	-	-	1.031,18
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-902,56	0,78	-	-129,12	-	-	-	-	-1.030,90
Refinerías	-	326,66	488,74	-	-	-	-	-	-	815,40
Plantas de Tratamiento de Gas	-	1.237,24	200,45	60,42	2.381,39	-	-	-	-	3.879,50
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	1.563,90	689,19	60,42	2.381,39	-	-	-	-	4.694,90
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	2,10	1,96	-	-	-	-	-	-	4,06
Consumo Final Energético	980,31	1.098,73	745,22	195,85	160,51	235,94	178,55	117,43	27,28	3.739,81
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	14,59	90,30	9,40	12,72	-	6,28	8,71	-	-	142,00
Residencial	964,73	995,88	734,56	183,12	160,51	229,66	168,90	117,43	27,28	3.582,07
Comercial, Servicios y Público	0,98	12,55	1,26	-	-	-	0,95	-	-	15,73
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	980,31	1.098,73	745,22	195,85	160,51	235,94	178,55	117,43	27,28	3.739,81

Participación porcentual de la Producción de Gas Licuado de Petróleo por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo de Gas Licuado de Petróleo por Departamento, 2021

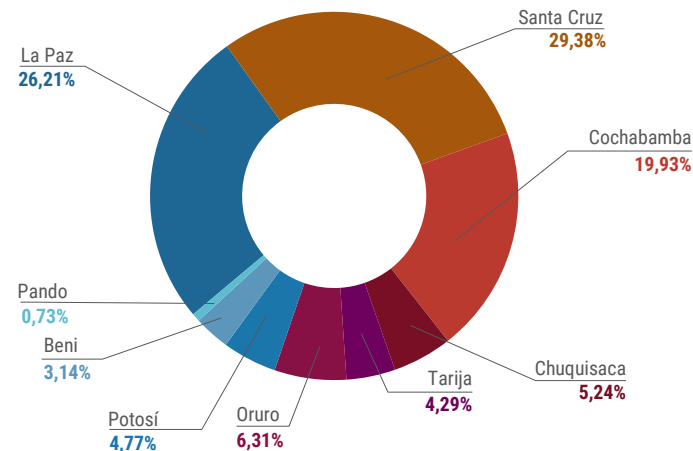


TABLA 2.8.1 Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Refinerías	-	326,66	488,74	-	-	-	-	-	-	815,40
Plantas de Tratamiento de Gas	-	348,46	200,45	60,42	-	-	-	-	-	609,33
Plantas Separadoras de Líquidos	-	888,79	-	-	2.381,39	-	-	-	-	3.270,18
Total	-	1.563,90	689,19	60,42	2.381,39	-	-	-	-	4.694,90

TABLA 2.8.2 Participación en la Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación, 2021
(expresado en porcentaje)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Refinerías	0,00%	20,89%	70,92%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17,37%
Plantas de Tratamiento de Gas	0,00%	22,28%	29,08%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	12,98%
Plantas Separadoras de Líquidos	0,00%	56,83%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	69,65%
Total	0%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%

Participación porcentual de la Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación y Departamento, 2021

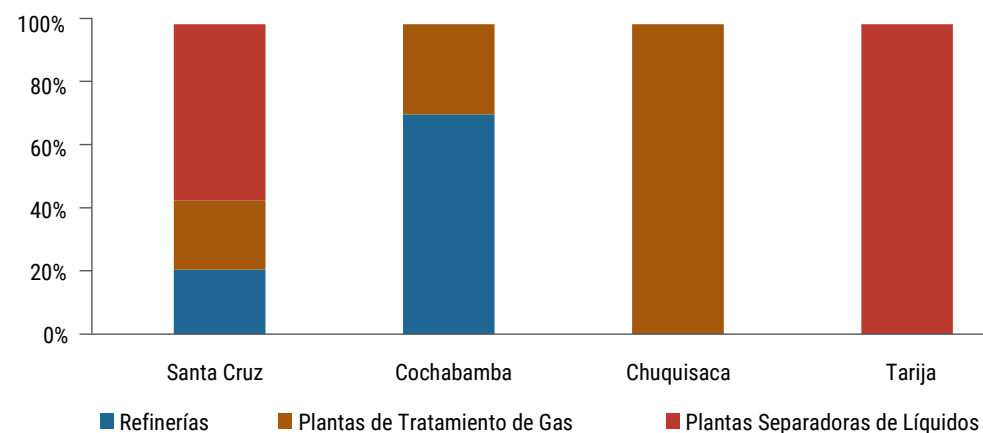


TABLA 2.9 Gasolina de Aviación, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	1,99	-	-	-	-	-	-	1,99
OFERTA BRUTA	-	-	1,99	-	-	-	-	-	-	1,99
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	1,99	-	-	-	-	-	-	1,99
Refinerías	-	-	33,41	-	-	-	-	-	-	33,41
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	33,41	-	-	-	-	-	-	33,41
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	0,28	-	-	-	-	-	-	0,28
Consumo Final Energético	0,11	18,05	2,15	-	0,16	-	-	14,92	0,15	35,55
Transporte	0,11	18,05	2,15	-	0,16	-	-	14,92	0,15	35,55
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	0,11	18,05	2,15	-	0,16	-	-	14,92	0,15	35,55

Participación porcentual del Consumo de Gasolina de Aviación por Departamento, 2021

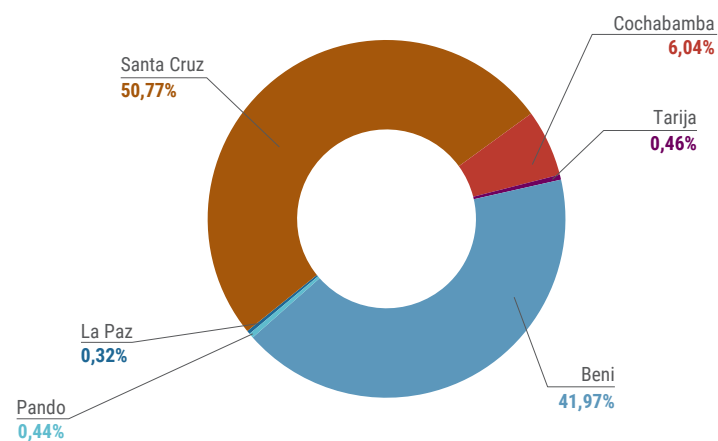
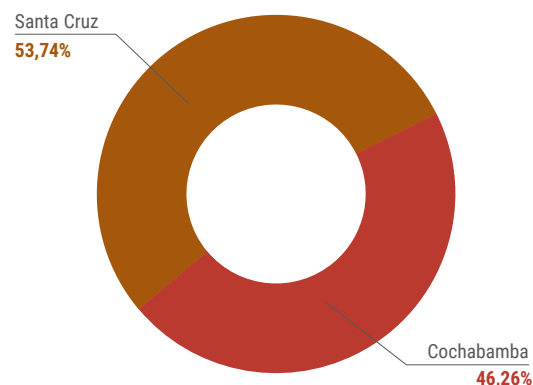


TABLA 2.10 Gasolina Especial, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	1.385,80	1.837,44	-	-	31,44	-	37,24	-	-	3.291,92
Variación de Inventarios	-	-1,75	6,10	-	-	-	-	-	-	4,35
OFERTA BRUTA	1.385,80	1.835,69	6,10	-	31,44	-	37,24	-	-	3.296,27
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	1.385,80	1.835,69	6,10	-	31,44	-	37,24	-	-	3.296,27
Refinerías	-	4.102,57	3.530,97	-	-	-	-	-	-	7.633,55
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	4.102,57	3.530,97	-	-	-	-	-	-	7.633,55
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	3,73	3,27	-	-	-	-	-	-	7,00
Consumo Final Energético	3.141,53	3.588,81	1.838,14	384,85	465,11	752,71	571,27	454,36	115,92	11.312,70
Transporte	3.141,53	3.588,81	1.838,14	384,85	465,11	752,71	571,27	454,36	115,92	11.312,70
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	3.141,53	3.588,81	1.838,14	384,85	465,11	752,71	571,27	454,36	115,92	11.312,70

Participación porcentual de la Producción de Gasolina Especial por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo de Gasolina Especial por Departamento, 2021

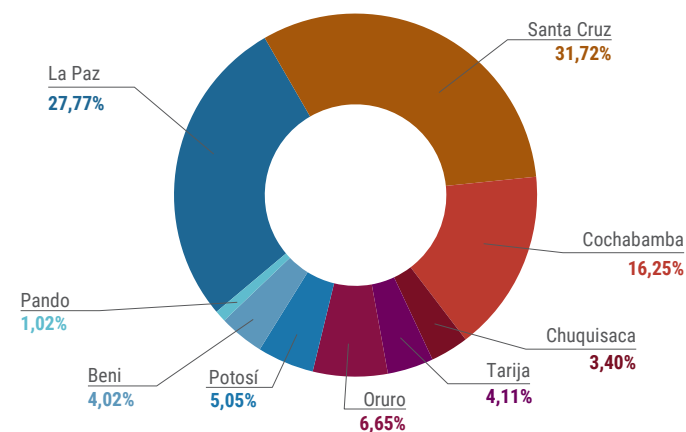


TABLA 2.11 Gasolina Premium, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-0,12	-	-	-	-	-	-	-	-0,12
OFERTA BRUTA	-	-0,12	-	-	-	-	-	-	-	-0,12
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-0,12	-	-	-	-	-	-	-	-0,12
Refinerías	-	21,29	-	-	-	-	-	-	-	21,29
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	21,29	-	-	-	-	-	-	-	21,29
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	0,06
Consumo Final Energético	3,37	15,32	1,64	-	-	-	-	-	-	20,32
Transporte	3,37	15,32	1,64	-	-	-	-	-	-	20,32
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	3,37	15,32	1,64	-	-	-	-	-	-	20,32

Participación porcentual del Consumo de Gasolina Premium por Departamento, 2021

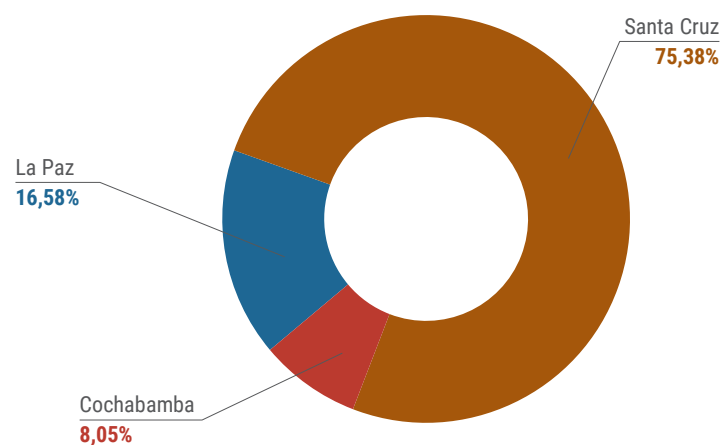


TABLA 2.12 Gasolina Super 91, 2021
(expresado en Kbep)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.13 Gasolina Super 92, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	-	67,17	56,19	-	-	-	-	-	-	123,36
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	67,17	56,19	-	-	-	-	-	-	123,36
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	3,32	90,37	24,59	-	5,06	-	-	-	-	123,35
Transporte	3,32	90,37	24,59	-	5,06	-	-	-	-	123,35
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	3,32	90,37	24,59	-	5,06	-	-	-	-	123,35

Participación porcentual del Consumo de Gasolina Super 92 por Departamento, 2021

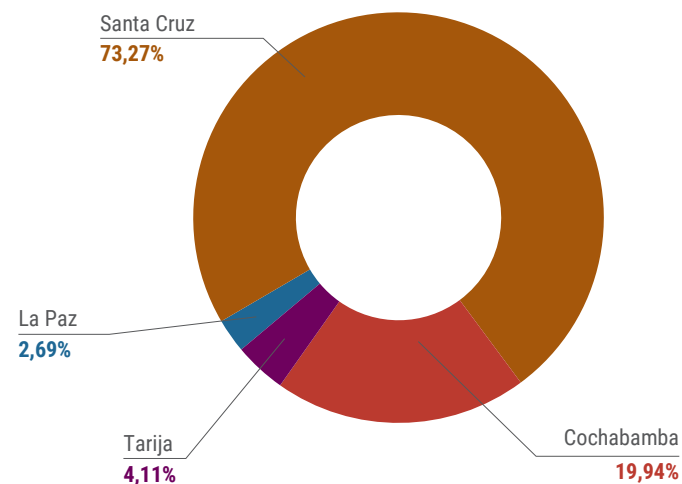


TABLA 2.14 Gasolina Blanca Estabilizada en Plantas Separadoras de Líquidos, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	16,74	-	-	-	-	16,74
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-16,74	-	-	-	-	-16,74
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	185,60	-	-	424,70	-	-	-	-	610,30
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	185,60	-	-	424,70	-	-	-	-	610,30
Consumo Propio	-	185,60	-	-	407,96	-	-	-	-	593,56
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Participación porcentual de la Producción de Gasolina Blanca Estabilizada en PSL por Departamento, 2021

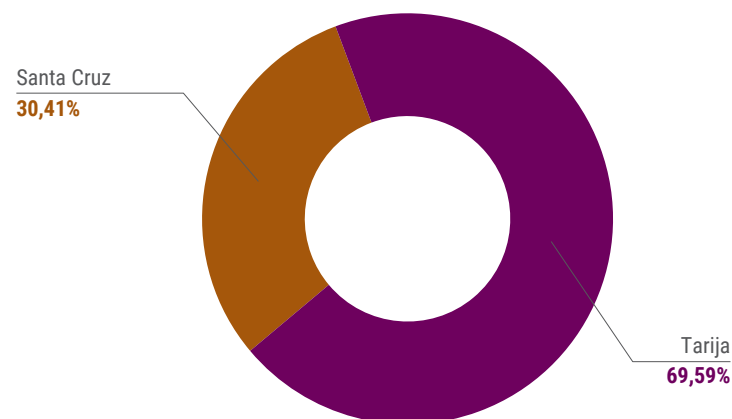


TABLA 2.15 Gasolina Rica en Isopentanos elaborada en Plantas Separadoras de Líquidos, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	28,41	-	-	91,19	-	-	-	-	119,59
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-28,41	-	-	-91,19	-	-	-	-	-119,59
Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas de Tratamiento de Gas	-	36,61	-	-	117,51	-	-	-	-	154,11
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	36,61	-	-	117,51	-	-	-	-	154,11
Consumo Propio	-	8,20	-	-	26,32	-	-	-	-	34,52
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Participación porcentual de la Producción de Gasolina Rica en Isopentanos elaborada en PSL por Departamento, 2021

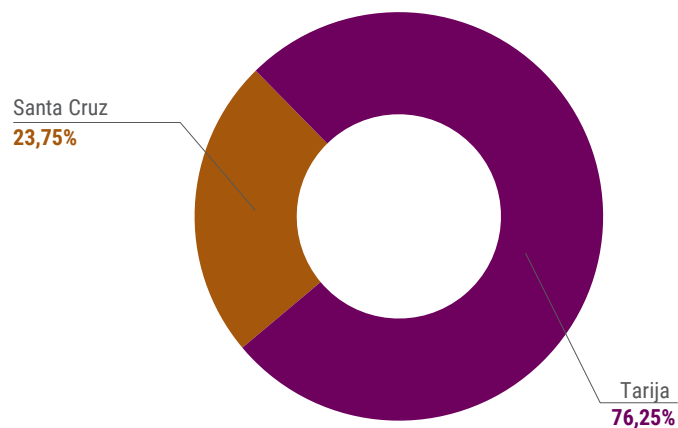


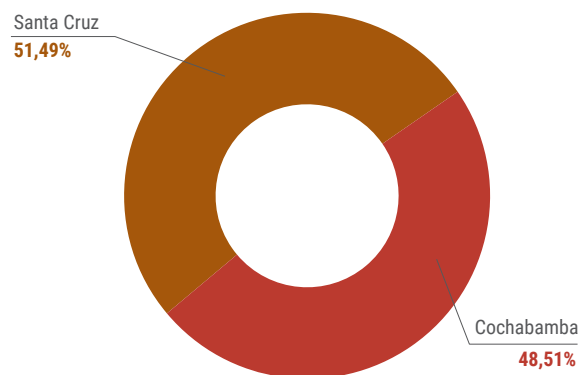
TABLA 2.16 Gasolina Blanca, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-4,80	4,15	-	-	-	-	-	-	-0,65
OFERTA BRUTA	-	-4,80	4,15	-	-	-	-	-	-	-0,65
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-4,80	4,15	-	-	-	-	-	-	-0,65
Refinerías	-	185,88	40,54	-	-	-	-	-	-	226,41
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	185,88	40,54	-	-	-	-	-	-	226,41
Consumo Propio	-	175,49	44,28	-	-	-	-	-	-	219,78
Pérdidas	-	5,58	0,41	-	-	-	-	-	-	5,99
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.17 Kerosene, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	0,05
OFERTA BRUTA	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	0,05
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	0,05
Refinerías	-	62,47	58,87	-	-	-	-	-	-	121,34
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	62,47	58,87	-	-	-	-	-	-	121,34
Consumo Propio	-	46,57	43,88	-	-	-	-	-	-	90,44
Pérdidas	-	0,01	0,02	-	-	-	-	-	-	0,03
Consumo Final Energético	7,45	10,63	3,02	0,41	0,32	2,98	0,75	5,32	0,05	30,92
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	0,98	3,38	1,11	0,13	0,10	1,09	0,24	2,24	0,01	9,28
Residencial	6,47	7,25	1,91	0,29	0,22	1,88	0,51	3,08	0,03	21,65
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	7,45	10,63	3,02	0,41	0,32	2,98	0,75	5,32	0,05	30,92

Participación porcentual de la Producción de Kerosene por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo de Kerosene por Departamento, 2021

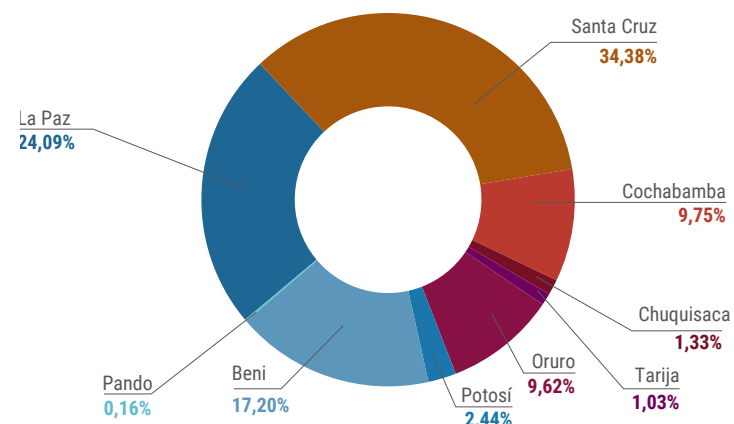
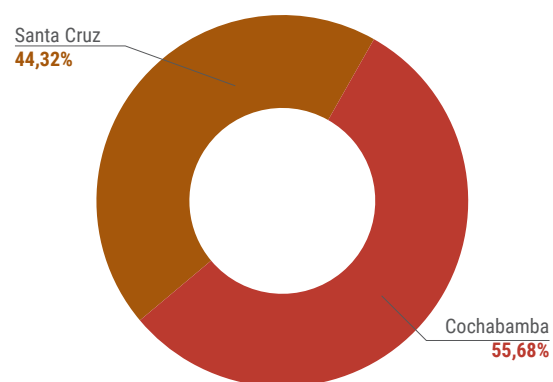


TABLA 2.18 Jet Fuel, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	30,75	8,51	-	-	-	-	-	-	39,26
OFERTA BRUTA	-	30,75	8,51	-	-	-	-	-	-	39,26
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	8,21	210,15	4,12	0,01	0,01	-	-	0,02	0,05	222,57
OFERTA TOTAL	-8,21	-179,40	4,39	-0,01	-0,01	-	-	-0,02	-0,05	-183,32
Refinerías	-	363,23	456,34	-	-	-	-	-	-	819,56
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	363,23	456,34	-	-	-	-	-	-	819,56
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	0,89	1,18	-	-	-	-	-	-	2,07
Consumo Final Energético	169,89	202,67	167,33	28,51	19,70	-	0,27	37,05	9,48	634,89
Transporte	169,89	202,67	167,33	28,51	19,70	-	0,27	37,05	9,48	634,89
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	169,89	202,67	167,33	28,51	19,70	-	0,27	37,05	9,48	634,89

Participación porcentual de la Producción de Jet Fuel por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo Final Energético y Bunkers de Jet Fuel por Departamento, 2021

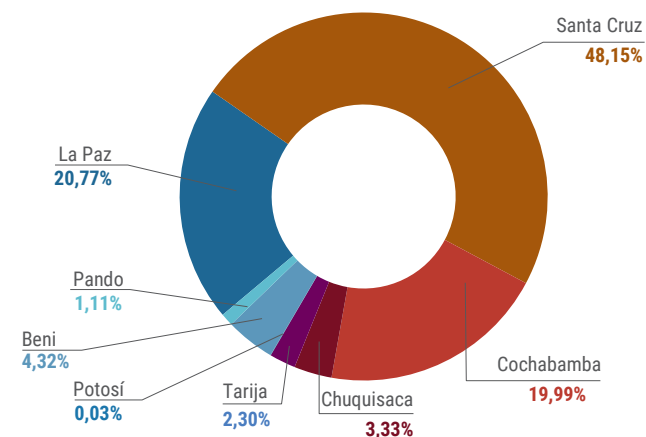
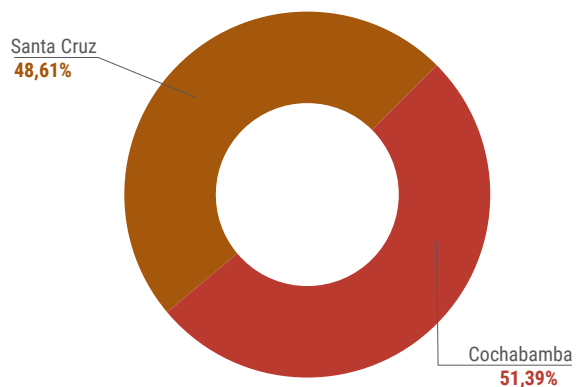


TABLA 2.19 Diesel Oil, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	3.596,34	3.175,22	-	-	885,29	900,38	673,12	-	68,50	9.298,85
Variación de Inventarios	-	44,46	47,54	-	-	-	-	-	-	92,01
OFERTA BRUTA	3.596,34	3.219,68	47,54	-	885,29	900,38	673,12	-	68,50	9.390,86
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	3.596,34	3.219,68	47,54	-	885,29	900,38	673,12	-	68,50	9.390,86
Refinerías	-	1.891,35	1.999,20	-	-	-	-	-	-	3.890,55
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-81,06	-	-0,27	-7,83	-	-	-237,45	-111,08	-437,68
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	1.810,29	1.999,20	-0,27	-7,83	-	-	-237,45	-111,08	3.452,87
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	0,23	0,44	-	-	-	-	-	-	0,66
Consumo Final Energético	2.890,21	4.972,28	2.141,42	385,26	583,24	687,29	751,60	537,67	76,43	13.025,40
Transporte	2.496,29	4.095,22	1.854,55	254,70	497,87	555,01	500,88	370,82	39,37	10.664,71
Industrial	43,15	93,62	40,14	7,63	5,68	6,67	2,91	6,23	0,89	206,93
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	28,44	30,09	15,35	3,79	3,60	3,67	6,05	4,32	1,05	96,35
Agropecuaria, Pesca y Minería	263,56	667,31	174,59	108,55	50,29	101,60	214,25	141,83	28,70	1.750,68
Construcción y Otros	58,76	86,05	56,79	10,58	25,80	20,34	27,52	14,47	6,43	306,73
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	2.890,21	4.972,28	2.141,42	385,26	583,24	687,29	751,60	537,67	76,43	13.025,40

Participación porcentual de la Producción de Diesel Oil por Departamento, 2021



Participación porcentual del Consumo de Diesel Oil por Departamento, 2021

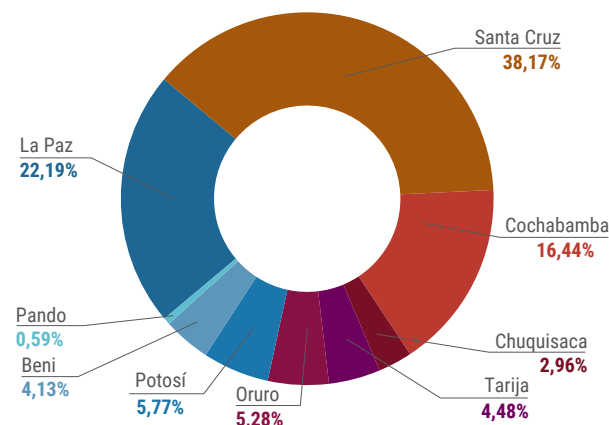


TABLA 2.19.1 Consumo Final de Diesel Oil por Sector Económico, 2021
(expresado en Kbp)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	2.496,29	4.095,22	1.854,55	254,70	497,87	555,01	500,88	370,82	39,37	10.664,71
Agropecuario, Pesca, Minería	263,56	667,31	174,59	108,55	50,29	101,60	214,25	141,83	28,70	1.750,68
Industria	43,15	93,62	40,14	7,63	5,68	6,67	2,91	6,23	0,89	206,93
Comercial, Servicios y Público	28,44	30,09	15,35	3,79	3,60	3,67	6,05	4,32	1,05	96,35
Construcción y Otros	58,76	86,05	56,79	10,58	25,80	20,34	27,52	14,47	6,43	306,73
Total	2.890,21	4.972,28	2.141,42	385,26	583,24	687,29	751,60	537,67	76,43	13.025,40

TABLA 2.19.2 Consumo Final de Diesel Oil por Sector Económico, 2021
(expresado en porcentaje)

SECTOR	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Transporte	86,37%	82,36%	86,60%	66,11%	85,36%	80,75%	66,64%	68,97%	51,51%	81,88%
Agropecuario, Pesca, Minería	9,12%	13,42%	8,15%	28,18%	8,62%	14,78%	28,51%	26,38%	37,54%	13,44%
Industria	1,49%	1,88%	1,87%	1,98%	0,97%	0,97%	0,39%	1,16%	1,16%	1,59%
Comercial, Servicios y Público	0,98%	0,61%	0,72%	0,98%	0,62%	0,53%	0,80%	0,80%	1,37%	0,74%
Construcción y Otros	2,03%	1,73%	2,65%	2,75%	4,42%	2,96%	3,66%	2,69%	8,41%	2,35%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Consumo Final de Diesel Oil por Sector Económico por Departamento
(en porcentaje)

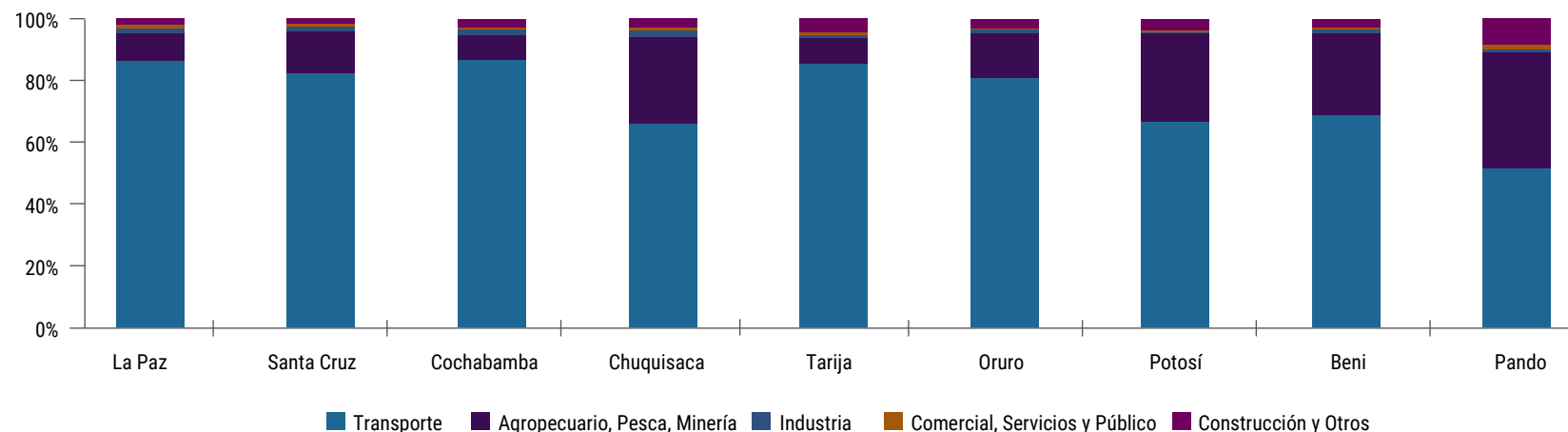


TABLA 2.20 Gas Refinería, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA BRUTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refinerías	-	409,46	517,58	-	-	-	-	-	-	927,04
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	409,46	517,58	-	-	-	-	-	-	927,04
Consumo Propio	-	388,99	491,70	-	-	-	-	-	-	880,69
Pérdidas	-	20,47	25,88	-	-	-	-	-	-	46,35
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.21 Crudo Reducido, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-2,64	11,82	-	-	-	-	-	-	9,18
OFERTA BRUTA	-	-2,64	11,82	-	-	-	-	-	-	9,18
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-2,64	11,82	-	-	-	-	-	-	9,18
Refinerías	-	18,40	246,46	-	-	-	-	-	-	264,86
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	18,40	246,46	-	-	-	-	-	-	264,86
Consumo Propio	-	15,68	258,26	-	-	-	-	-	-	273,94
Pérdidas	-	0,09	0,02	-	-	-	-	-	-	0,10
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.22 Nafta, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-0,04	-	-	-	-	-	-	-	-0,04
OFERTA BRUTA	-	-0,04	-	-	-	-	-	-	-	-0,04
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-0,04	-	-	-	-	-	-	-	-0,04
Refinerías	-	0,55	-	-	-	-	-	-	-	0,55
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	0,55	-	-	-	-	-	-	-	0,55
Consumo Propio	-	0,29	-	-	-	-	-	-	-	0,29
Pérdidas	-	0,22	-	-	-	-	-	-	-	0,22
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.23 Crudo Reconstituido, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	7,13	135,39	-	-	-	-	-	-	142,52
OFERTA BRUTA	-	7,13	135,39	-	-	-	-	-	-	142,52
Exportaciones	-	153,34	354,84	-	-	-	-	-	-	508,18
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-146,21	-219,45	-	-	-	-	-	-	-365,66
Refinerías	-	135,97	219,45	-	-	-	-	-	-	355,41
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	135,97	219,45	-	-	-	-	-	-	355,41
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	1,49	4,24	-	-	-	-	-	-	5,73
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLA 2.24 Aceites, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	4,27	3,71	3,29	0,43	0,88	1,51	0,41	0,75	-	15,25
Variación de Inventarios	-	-	-0,43	-	-	-	-	-	-	-0,43
OFERTA BRUTA	4,27	3,71	2,86	0,43	0,88	1,51	0,41	0,75	-	14,82
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	4,27	3,71	2,86	0,43	0,88	1,51	0,41	0,75	-	14,82
Refinerías	-	-	120,22	-	-	-	-	-	-	120,22
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	120,22	-	-	-	-	-	-	120,22
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	3,01	-	-	-	-	-	-	3,01
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	30,84	31,72	27,33	3,57	6,06	10,51	3,72	5,77	-	119,52
CONSUMO FINAL	30,84	31,72	27,33	3,57	6,06	10,51	3,72	5,77	-	119,52

TABLA 2.25 Grasas, 2021
(expresado en Kbp)

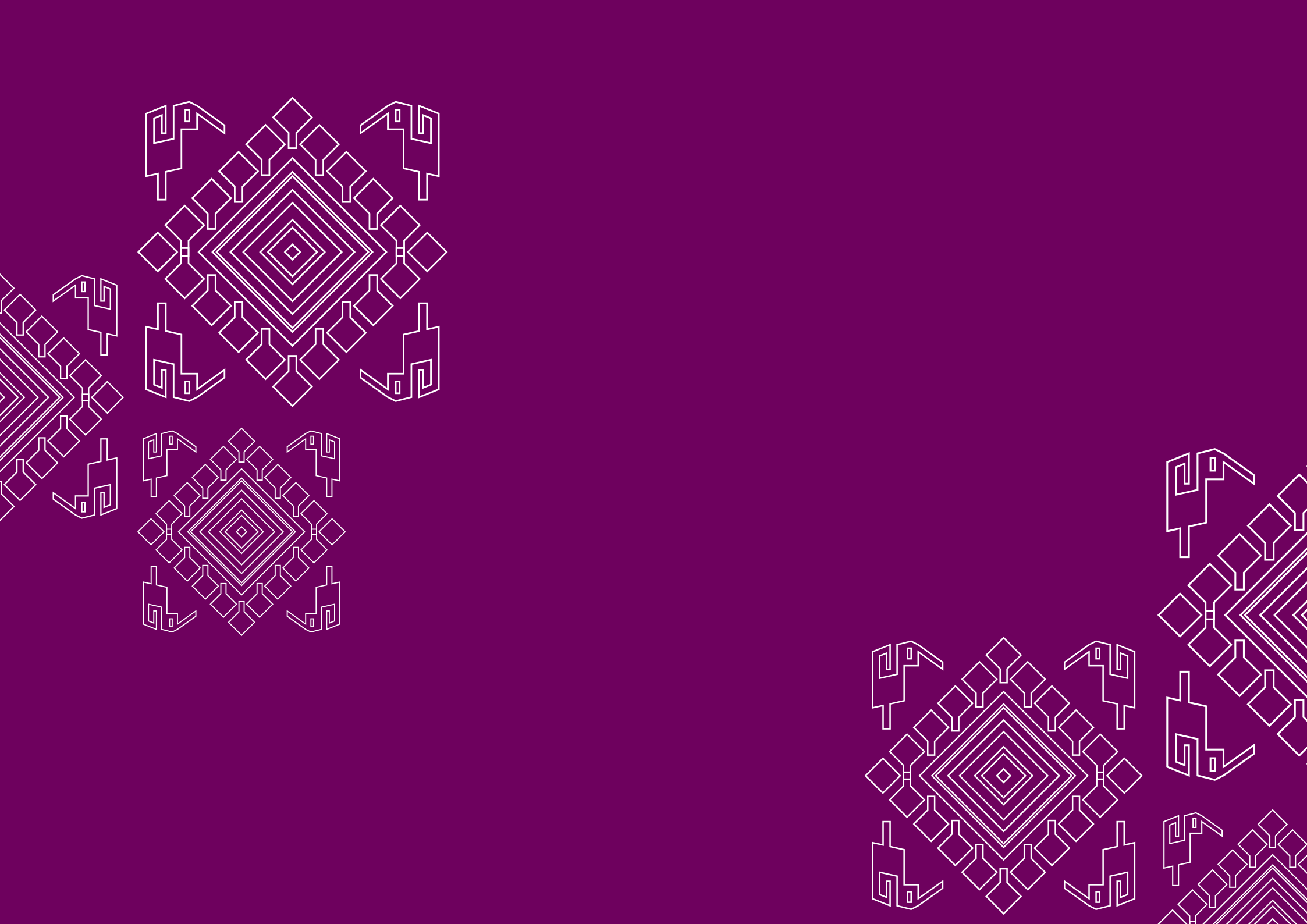
DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-0,15	-	-	-	-	-	-	-0,15
OFERTA BRUTA	-	-	-0,15	-	-	-	-	-	-	-0,15
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-0,15	-	-	-	-	-	-	-0,15
Refinerías	-	-	1,93	-	-	-	-	-	-	1,93
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	1,93	-	-	-	-	-	-	1,93
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	0,05
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	0,54	0,42	0,21	0,04	0,06	0,12	0,04	0,07	-	1,50
CONSUMO FINAL	0,54	0,42	0,21	0,04	0,06	0,12	0,04	0,07	-	1,50

TABLA 2.26 Parafinas, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	-0,00	-	-	-	-	-	-	-0,00
OFERTA BRUTA	-	-	-0,00	-	-	-	-	-	-	-0,00
Exportaciones	-	-	1,09	-	-	-	-	-	-	1,09
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	-1,09	-	-	-	-	-	-	-1,09
Refinerías	-	-	3,44	-	-	-	-	-	-	3,44
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	3,44	-	-	-	-	-	-	3,44
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	0,09	-	-	-	-	-	-	0,09
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuario, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	0,60	0,67	0,41	0,13	0,12	0,11	0,18	0,10	0,03	2,35
CONSUMO FINAL	0,60	0,67	0,41	0,13	0,12	0,11	0,18	0,10	0,03	2,35

TABLA 2.27 Asfalto, 2021
(expresado en Kbp)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación de Inventarios	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00
OFERTA BRUTA	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No Aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OFERTA TOTAL	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00
Refinerías	-	-	9,60	-	-	-	-	-	-	9,60
Plantas de Tratamiento de Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrales Eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	9,60	-	-	-	-	-	-	9,60
Consumo Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	-	0,24	-	-	-	-	-	-	0,24
Consumo Final Energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercial, Servicios y Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuaria, Pesca y Minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcción y Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Final No Energético	2,47	2,75	1,71	0,53	0,48	0,45	0,74	0,41	0,13	9,68
CONSUMO FINAL	2,47	2,75	1,71	0,53	0,48	0,45	0,74	0,41	0,13	9,68





Parque Eólico San Julián, Departamento Santa Cruz
Foto: (MHE-ENDE)



3 Sección

Demanda/Consumo de Energía por Sector Económico

Consumo de Energía - Sector Transporte	70
Consumo de Energía - Sector Industrial	72
Consumo de Energía - Sector Residencial	74
Consumo de Energía - Sector Comercial, Servicios y Público	76
Consumo de Energía - Sector Agropecuario, Pesca y Minería.....	78
Consumo de Energía - Sector Construcción y Otros	80

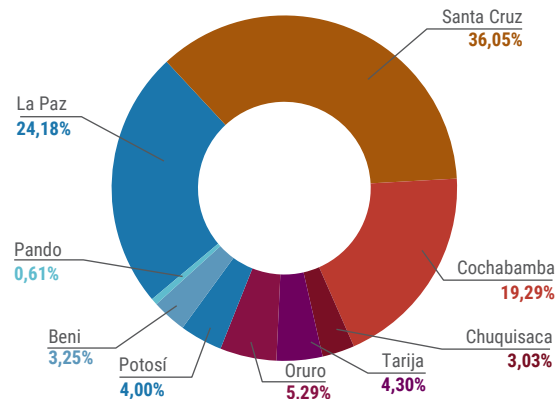
TABLA 3.1 Consumo Departamental de Energía en el Sector Transporte por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbep)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	695,27	1.716,95	1.316,93	149,51	172,04	119,85	7,46	-	-	4.178,01
Gasolina de Aviación	0,11	18,05	2,15	-	0,16	-	-	14,92	0,15	35,55
Gasolina Especial	3.141,53	3.588,81	1.838,14	384,85	465,11	752,71	571,27	454,36	115,92	11.312,70
Gasolina Premium	3,37	15,32	1,64	-	-	-	-	-	-	20,32
Gasolina Super 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasolina Super 92	3,32	90,37	24,59	-	5,06	-	-	-	-	123,35
Jet Fuel	169,89	202,67	167,33	28,51	19,70	-	0,27	37,05	9,48	634,89
Diesel Oil	2.496,29	4.095,22	1.854,55	254,70	497,87	555,01	500,88	370,82	39,37	10.664,71
Electricidad	15,23	0,10	0,10	-	-	0,08	-	-	-	15,41
Total	6.525,03	9.727,39	5.205,42	817,57	1.159,94	1.427,65	1.079,88	877,15	164,92	26.984,96

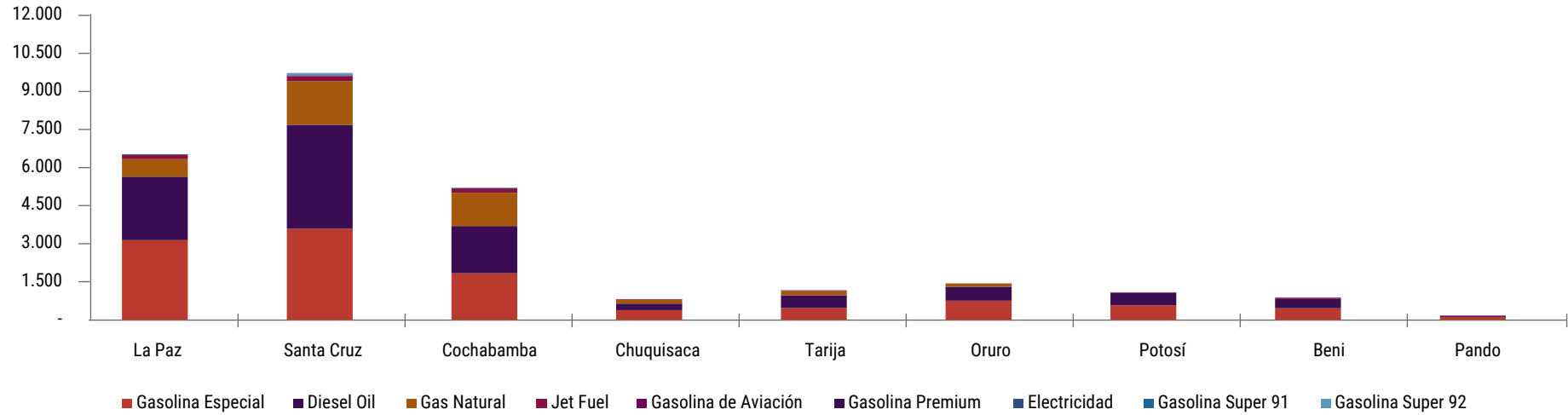
TABLA 3.1.1 Participación Departamental en el Consumo del Sector Transporte por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	10,66%	17,65%	25,30%	18,29%	14,83%	8,39%	0,69%	0,00%	0,00%	15,48%
Gasolina de Aviación	0,00%	0,19%	0,04%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	1,70%	0,09%	0,13%
Gasolina Especial	48,15%	36,89%	35,31%	47,07%	40,10%	52,72%	52,90%	51,80%	70,29%	41,92%
Gasolina Premium	0,05%	0,16%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%
Gasolina Super 91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gasolina Super 92	0,05%	0,93%	0,47%	0,00%	0,44%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,46%
Jet Fuel	2,60%	2,08%	3,21%	3,49%	1,70%	0,00%	0,03%	4,22%	5,75%	2,35%
Diesel Oil	38,26%	42,10%	35,63%	31,15%	42,92%	38,88%	46,38%	42,28%	23,87%	39,52%
Electricidad	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación Departamental en el Consumo del Sector Transporte, 2021



Consumo Departamental de Energía en el Sector Transporte por tipo de Energético, 2021 (expresado en Kbp)



Participación Departamental en el Consumo del Sector Transporte por tipo de Energético, 2021 (expresado en Porcentaje)

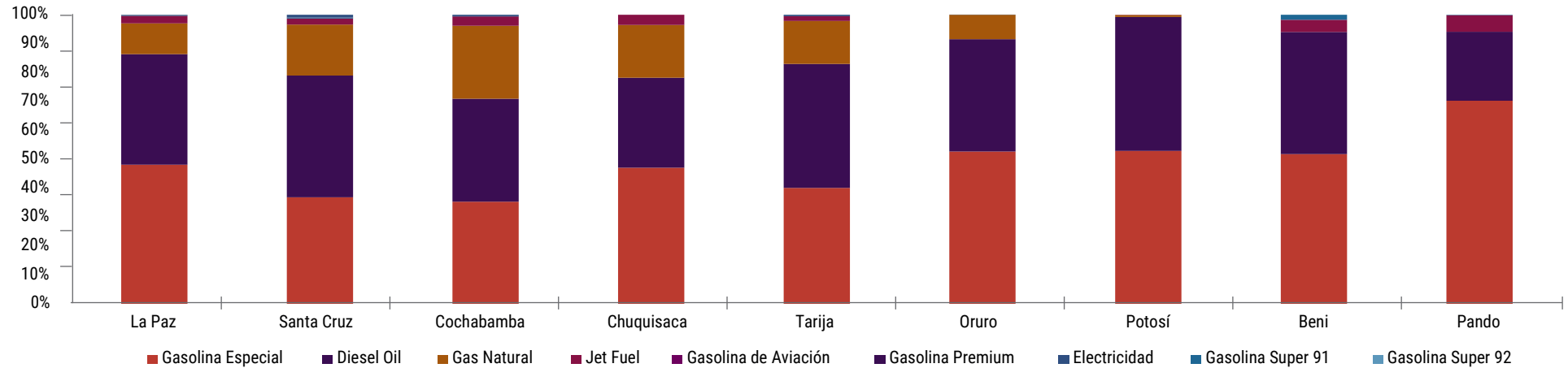


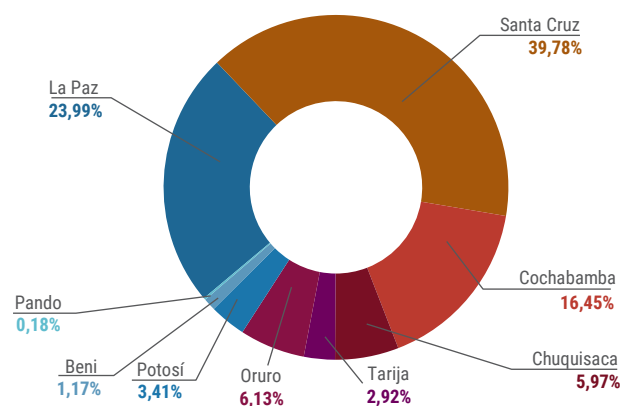
TABLA 3.2 Consumo Departamental de Energía en el Sector Industrial por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	1.632,22	1.671,42	1.006,39	358,89	165,10	464,00	106,41	-	-	5.404,43
Electricidad	234,63	550,22	237,21	76,64	24,90	79,01	145,18	11,44	2,55	1.361,78
GLP	14,59	90,30	9,40	12,72	-	6,28	8,71	-	-	142,00
Kerosene	0,98	3,38	1,11	0,13	0,10	1,09	0,24	2,24	0,01	9,28
Diesel Oil	43,15	93,62	40,14	7,63	5,68	6,67	2,91	6,23	0,89	206,93
Biomasa	634,72	1.836,72	461,81	181,26	115,42	97,52	99,97	104,68	16,06	3.548,14
Total	2.560,29	4.245,66	1.756,05	637,28	311,20	654,57	363,41	124,58	19,52	10.672,56

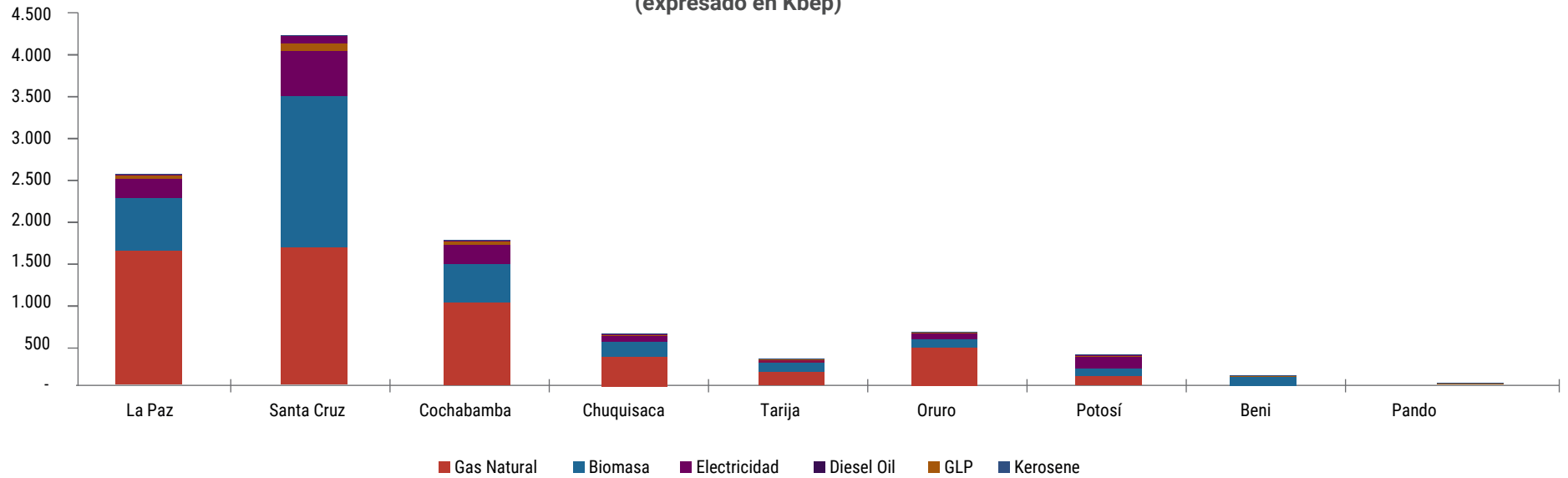
TABLA 3.2.1 Participación Departamental en el Consumo del Sector Industrial por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	63,75%	39,37%	57,31%	56,32%	53,05%	70,89%	29,28%	0,00%	0,00%	50,64%
Electricidad	9,16%	12,96%	13,51%	12,03%	8,00%	12,07%	39,95%	9,18%	13,09%	12,76%
GLP	0,57%	2,13%	0,54%	2,00%	0,00%	0,96%	2,40%	0,00%	0,00%	1,33%
Kerosene	0,04%	0,08%	0,06%	0,02%	0,03%	0,17%	0,07%	1,80%	0,07%	0,09%
Diesel Oil	1,69%	2,21%	2,29%	1,20%	1,83%	1,02%	0,80%	5,00%	4,56%	1,94%
Biomasa	24,79%	43,26%	26,30%	28,44%	37,09%	14,90%	27,51%	84,02%	82,28%	33,25%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación Departamental en el Consumo del Sector Industrial, 2021



Consumo Departamental de Energía en el Sector Industrial por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbeq)



Participación Departamental en el Consumo del Sector Industrial por tipo de Energético, 2021
(expresado en porcentaje)

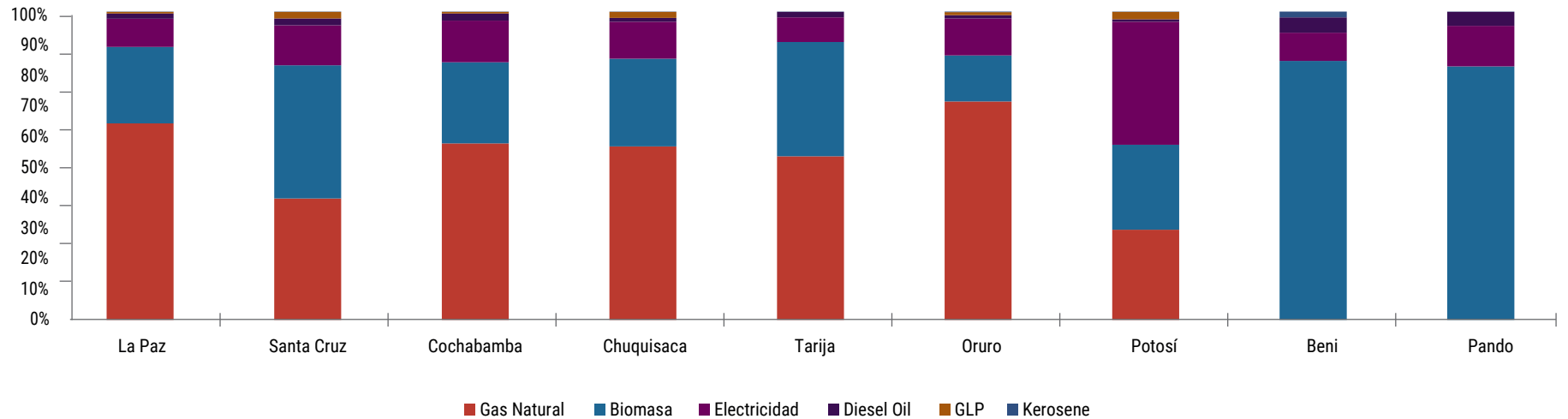


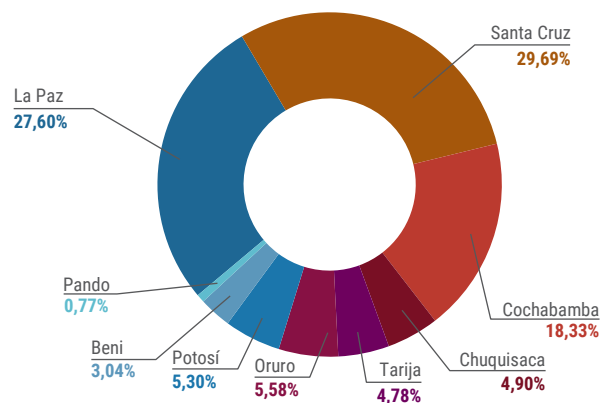
TABLA 3.3 Consumo Departamental de Energía en el Sector Residencial por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbpj)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	430,72	218,24	195,84	65,67	73,64	97,64	98,75	4,36	0,59	1.185,45
Electricidad	541,86	939,31	363,15	76,15	99,98	65,39	59,76	86,79	21,42	2.253,78
GLP	964,73	995,88	734,56	183,12	160,51	229,66	168,90	117,43	27,28	3.582,07
Kerosene	6,47	7,25	1,91	0,29	0,22	1,88	0,51	3,08	0,03	21,65
Biomasa	134,58	74,85	84,38	43,91	25,71	25,43	71,22	17,33	8,65	486,05
Total	2.078,36	2.235,52	1.379,83	369,13	360,05	420,00	399,16	228,99	57,97	7.529,01

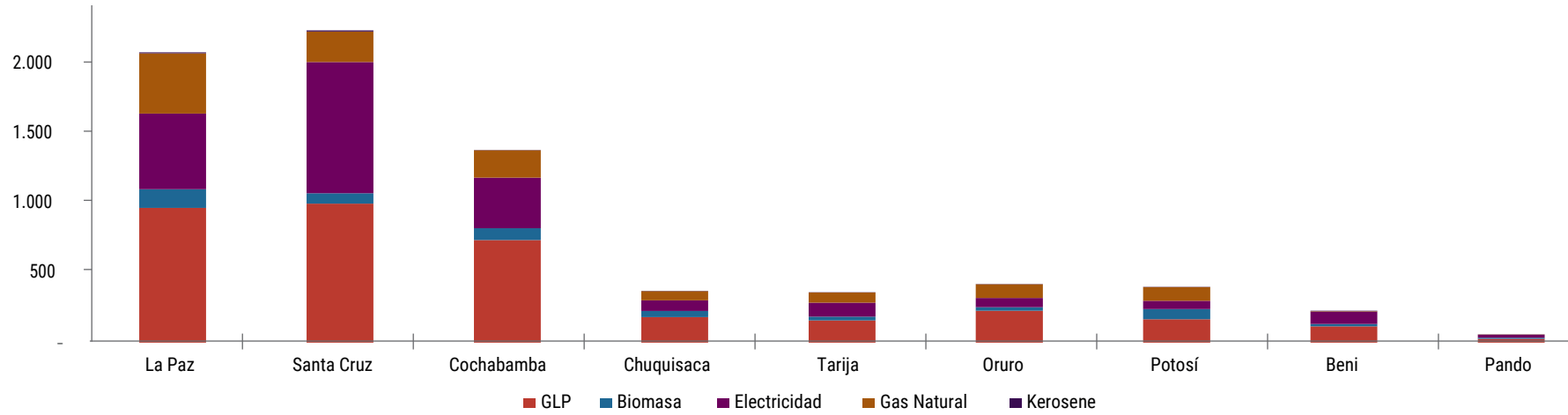
TABLA 3.3.1 Participación Departamental en el Consumo del Sector Residencial por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	20,72%	9,76%	14,19%	17,79%	20,45%	23,25%	24,74%	1,90%	1,03%	15,75%
Electricidad	26,07%	42,02%	26,32%	20,63%	27,77%	15,57%	14,97%	37,90%	36,94%	29,93%
GLP	46,42%	44,55%	53,24%	49,61%	44,58%	54,68%	42,31%	51,28%	47,06%	47,58%
Kerosene	0,31%	0,32%	0,14%	0,08%	0,06%	0,45%	0,13%	1,35%	0,06%	0,29%
Biomasa	6,48%	3,35%	6,12%	11,89%	7,14%	6,06%	17,84%	7,57%	14,91%	6,46%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación Departamental en el Consumo del Sector Residencial, 2021



Consumo Departamental de Energía en el Sector Residencial por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)



Participación Departamental en el Consumo del Sector Residencial por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

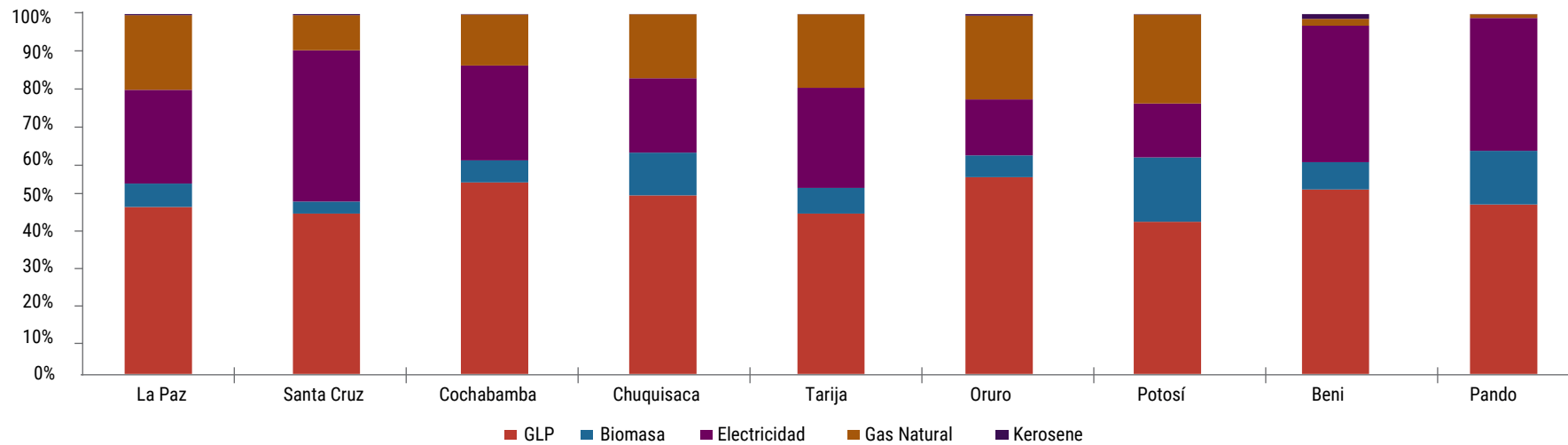


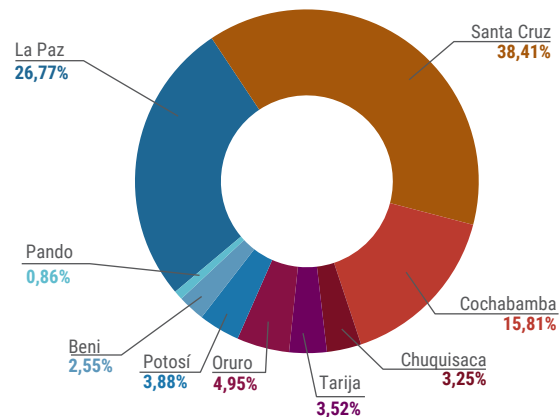
TABLA 3.4 Consumo Departamental de Energía en el Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	162,88	71,11	54,61	15,18	6,52	39,24	27,16	0,02	-	376,73
Electricidad	302,00	595,52	220,74	40,98	54,91	48,42	37,49	42,69	14,80	1.357,54
Diesel Oil	28,44	30,09	15,35	3,79	3,60	3,67	6,05	4,32	1,05	96,35
GLP	0,98	12,55	1,26	-	-	-	0,95	-	-	15,73
Total	494,30	709,27	291,95	59,94	65,03	91,33	71,65	47,02	15,85	1.846,35

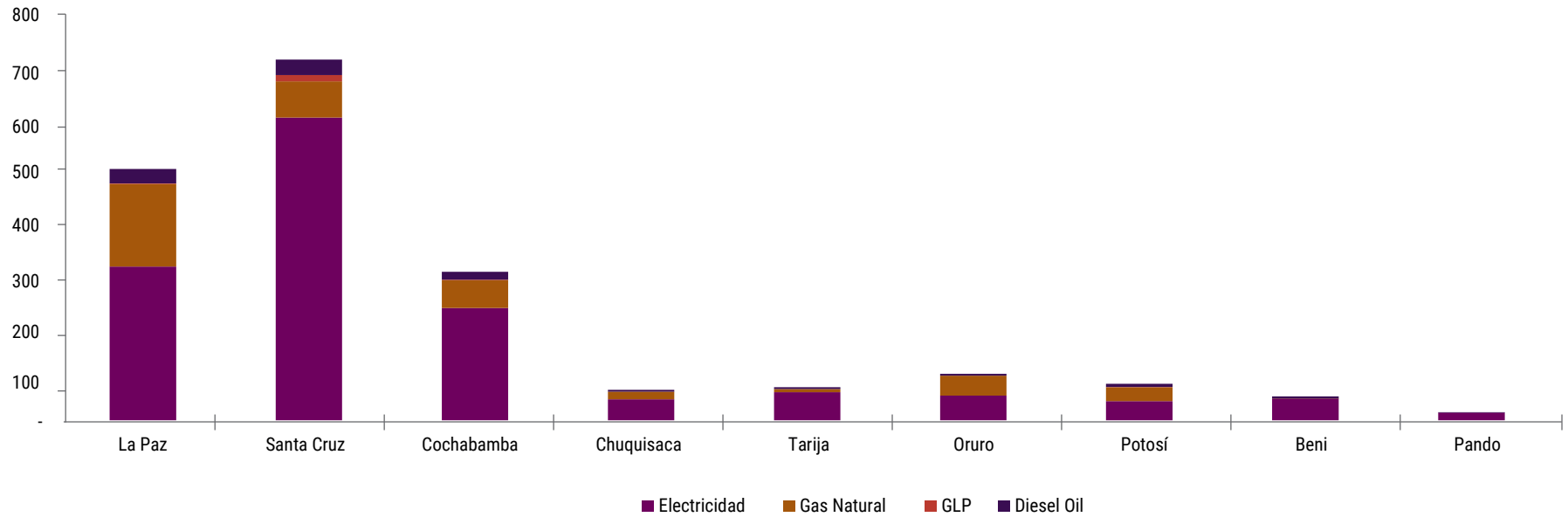
TABLA 3.4.1 Participación Departamental en el Consumo del Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Gas Natural	32,95%	10,03%	18,71%	25,32%	10,03%	42,97%	37,91%	0,03%	0,00%	20,40%
Electricidad	61,10%	83,96%	75,61%	68,36%	84,44%	53,01%	52,33%	90,78%	93,38%	73,53%
Diesel Oil	5,75%	4,24%	5,26%	6,32%	5,53%	4,02%	8,44%	9,19%	6,62%	5,22%
GLP	0,20%	1,77%	0,43%	0,00%	0,00%	0,00%	1,32%	0,00%	0,00%	0,85%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación Departamental en el Consumo del Sector Comercial, Servicios y Público 2021



Consumo Departamental de Energía en el Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)



Participación Departamental en el Consumo del Sector Comercial, Servicios y Público por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

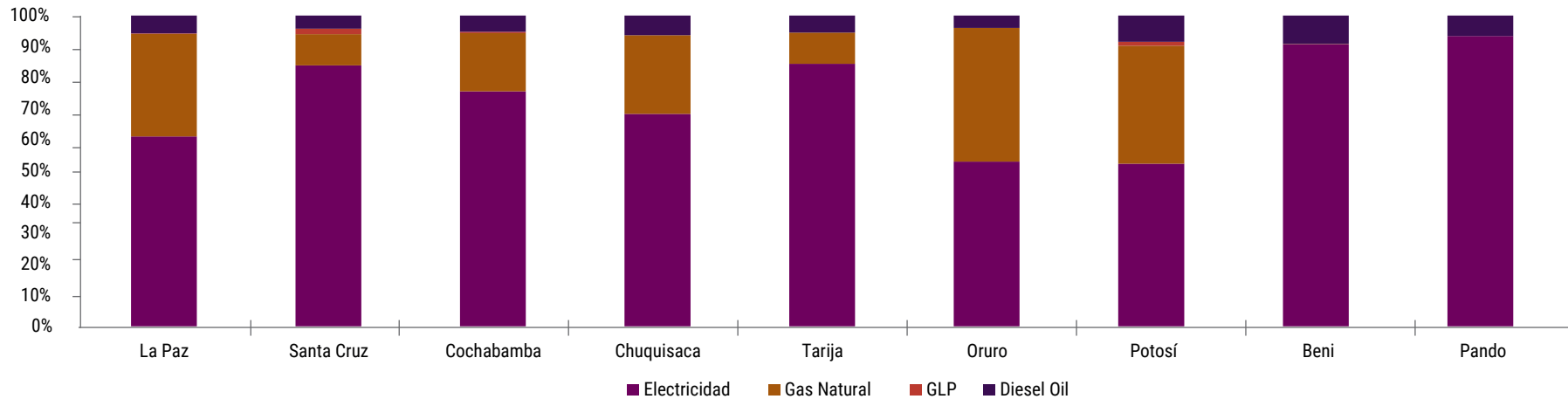


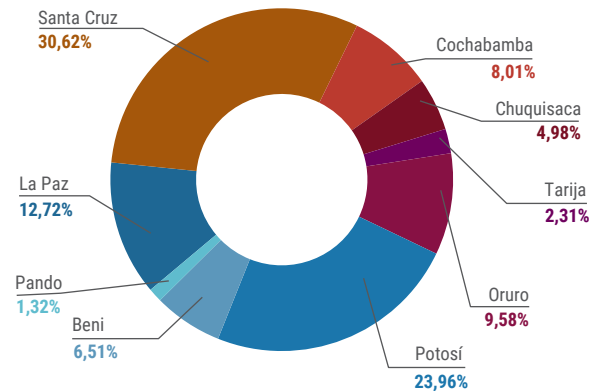
TABLA 3.5 Consumo Departamental de Energía en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Electricidad	13,56	-	-	-	-	107,13	307,78	-	-	428,47
Diesel Oil	263,56	667,31	174,59	108,55	50,29	101,60	214,25	141,83	28,70	1.750,68
Total	277,13	667,31	174,59	108,55	50,29	208,72	522,02	141,83	28,70	2.179,15

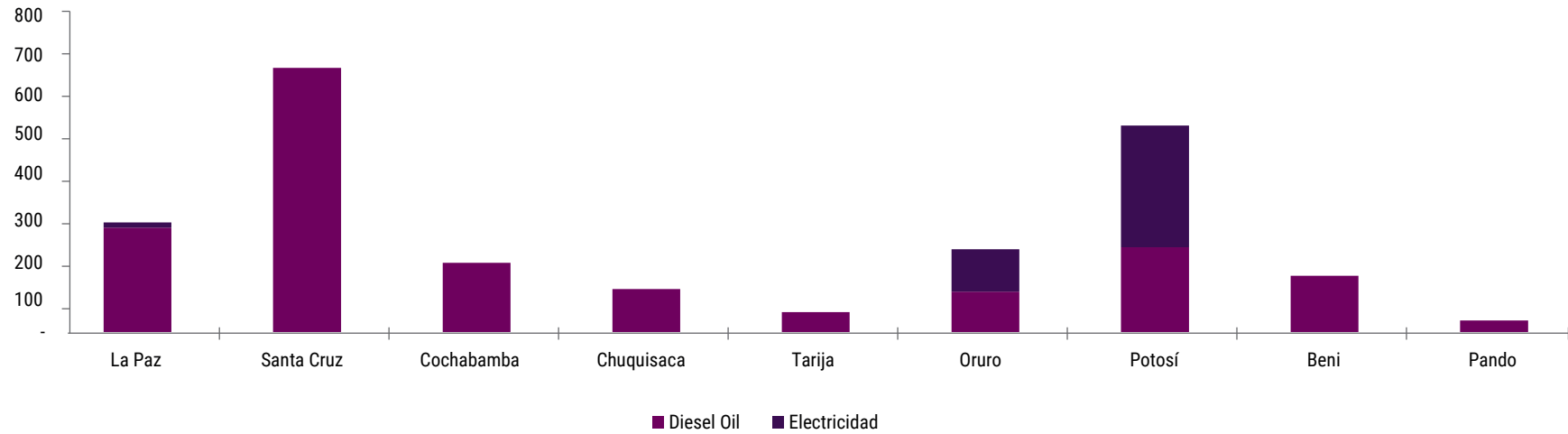
TABLA 3.5.1 Participación Departamental en el Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Electricidad	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	51,32%	58,96%	0,00%	0,00%	19,66%
Diesel Oil	95,11%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	48,68%	41,04%	100,00%	100,00%	80,34%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Participación Departamental en el Consumo del Sector Sector Agropecuario, Pesca y Minería, 2021



Consumo Departamental de Energía en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)



Participación Departamental en el Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

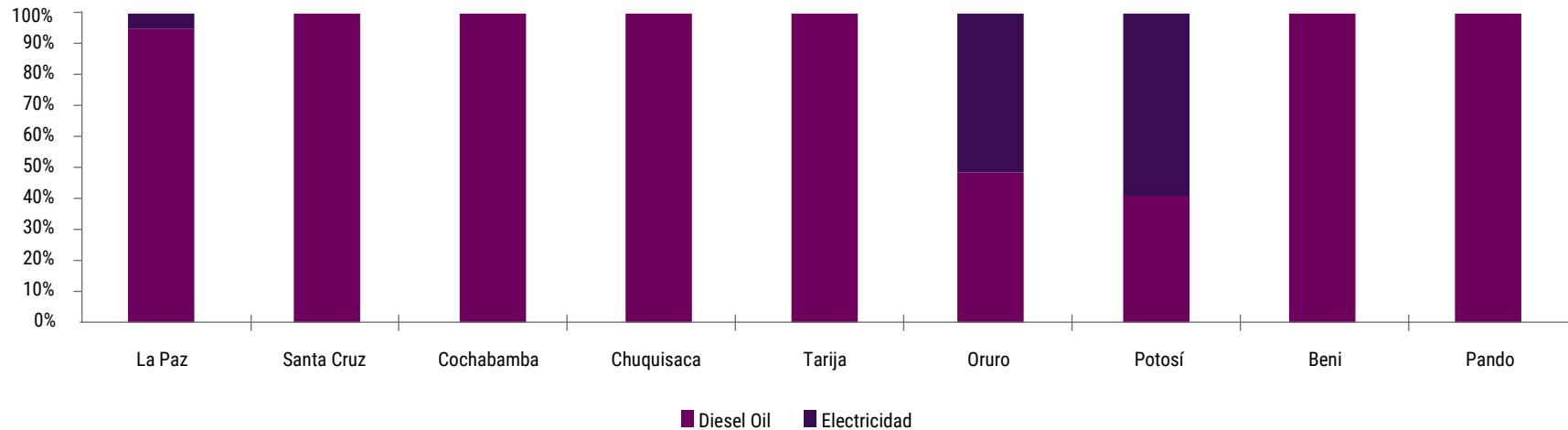


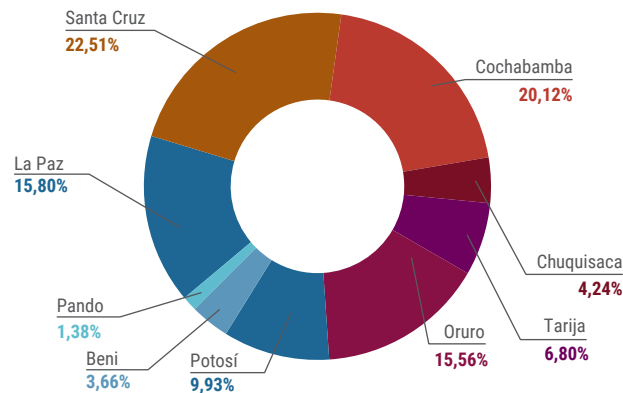
TABLA 3.6 Consumo Departamental de Energía en el Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Electricidad	15,98	20,44	38,36	9,45	6,35	53,28	19,43	2,85	0,11	166,26
Diesel Oil	58,76	86,05	56,79	10,58	25,80	20,34	27,52	14,47	6,43	306,73
Total	74,73	106,49	95,15	20,04	32,16	73,62	46,95	17,32	6,54	472,99

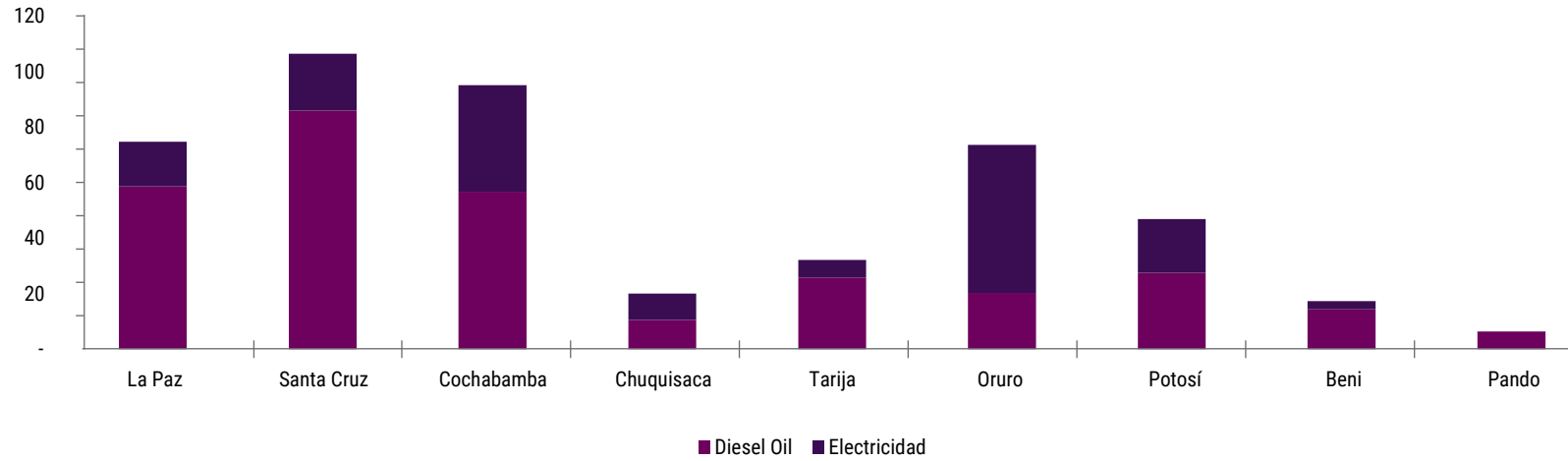
TABLA 3.6.1 Participación Departamental en el Consumo del Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)

ENERGÉTICO	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Electricidad	21,38%	19,19%	40,31%	47,18%	19,76%	72,38%	41,38%	16,47%	1,74%	35,15%
Diesel Oil	78,62%	80,81%	59,69%	52,82%	80,24%	27,62%	58,62%	83,53%	98,26%	64,85%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

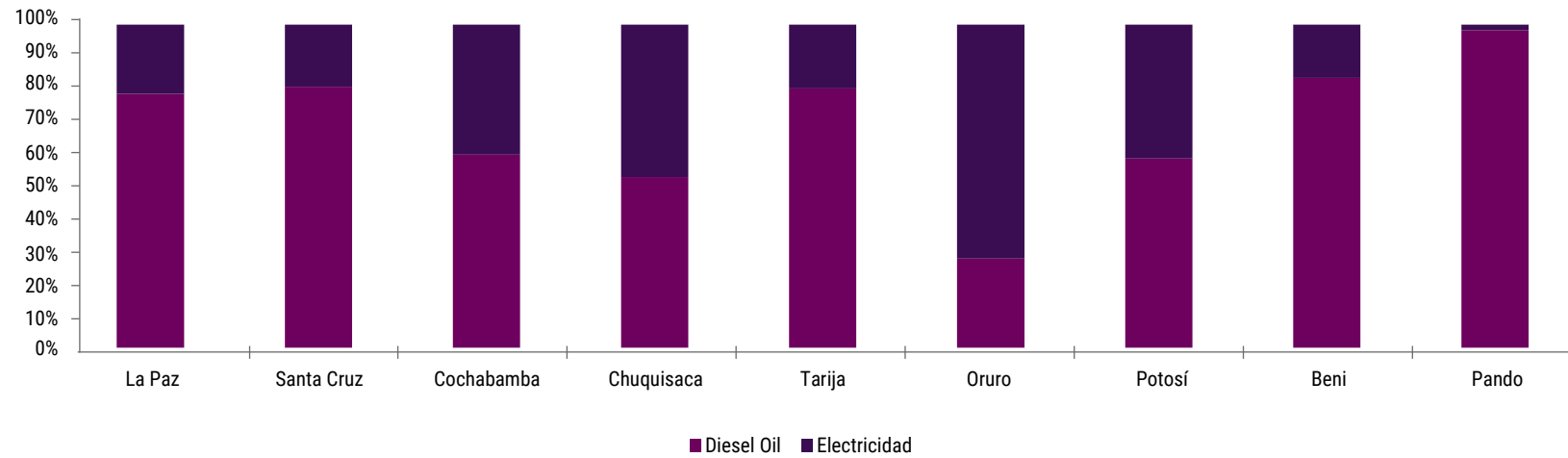
Participación Departamental en el Consumo del Sector Construcción y Otros, 2021

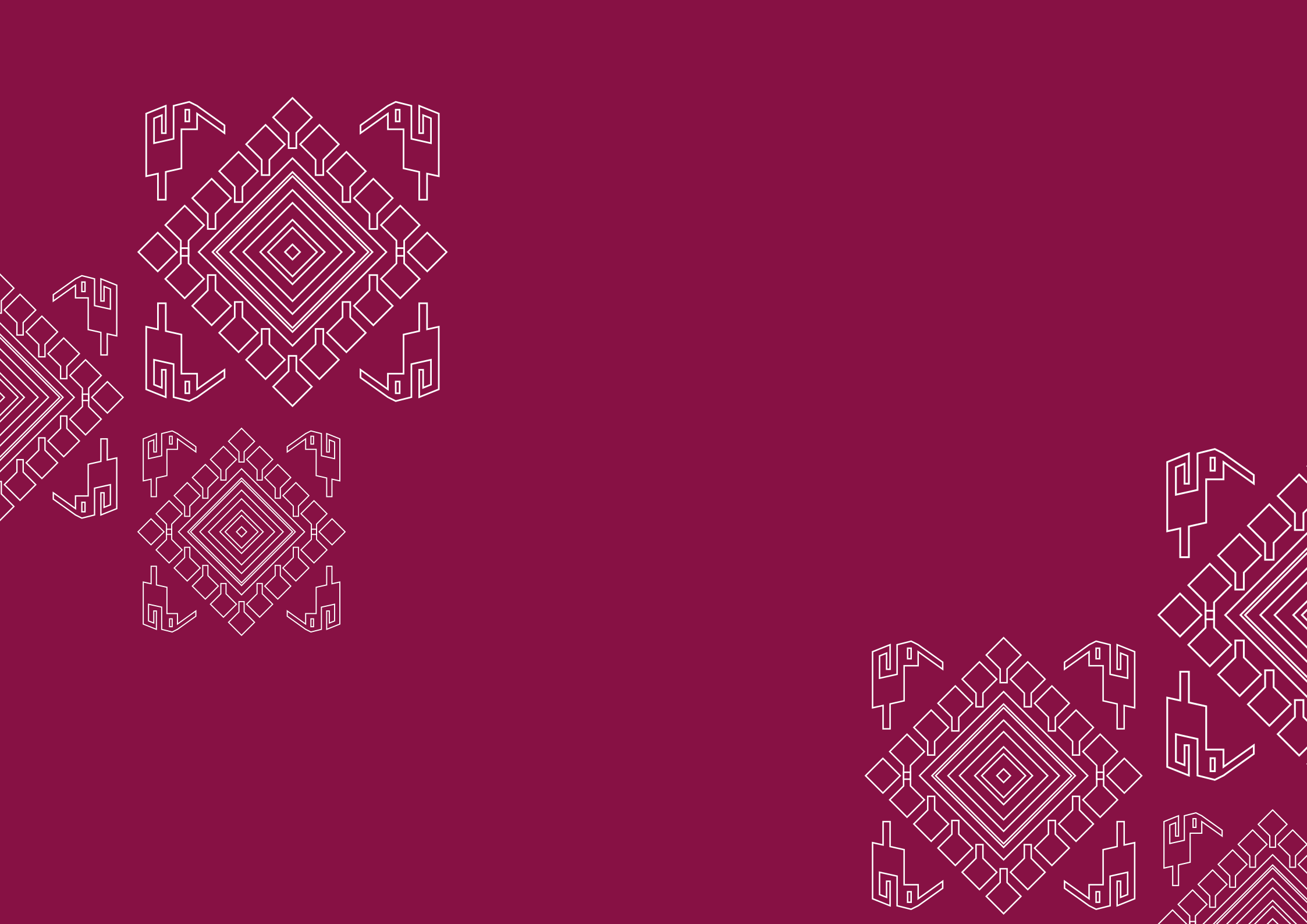


Consumo Departamental de Energía en el Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2021
(expresado en Kbp)



Participación Departamental en el Consumo del Sector Construcción y Otros por tipo de Energético, 2021
(expresado en Porcentaje)







Planta de Amoniaco y Urea, Departamento Cochabamba
Foto: (MHE-YPFB)

4 Sección

Datos Socioeconómicos

Población.....	84
Producto Interno Bruto por Actividad Económica	85

TABLA 4.1 Población, 2021
(expresado en miles de habitantes)

DETALLE	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Total Población	3.024	3.363	2.087	654	592	548	908	507	159	11.842
Área Urbana	2.052	2.822	1.477	337	406	365	393	382	96	8.330
Área Rural	972	541	610	317	186	183	515	125	63	3.512

Fuente: Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y Deportes, Instituto Nacional de Estadística (INE). Estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020.

* Los datos departamentales del periodo 2006-2011, se determinaron considerando la participación porcentual de cada departamento según las proyecciones de población, Revisión 2014, aplicada a la proyección total de población indicada en las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020. Los datos departamentales del periodo 2012-2020 provienen directamente de las estimaciones y proyecciones de población, Revisión 2020.

Recomendación: Las proyecciones de población son elaboradas con base a información sobre los componentes demográficos (fecundidad, mortalidad y migración) investigadas en los censos y encuestas de demografía y salud. Cada Revisión de Proyección incorpora en el momento de su realización información más reciente sobre los componentes demográficos y/o cambios metodológicos de cálculo de proyecciones, debidamente explicitados en respectivas Metodologías. De esta manera se recomienda el uso de la revisión de proyección de población más reciente.

Población de Bolivia por Departamento y Área geográfica, 2021
(expresado en miles de habitantes)

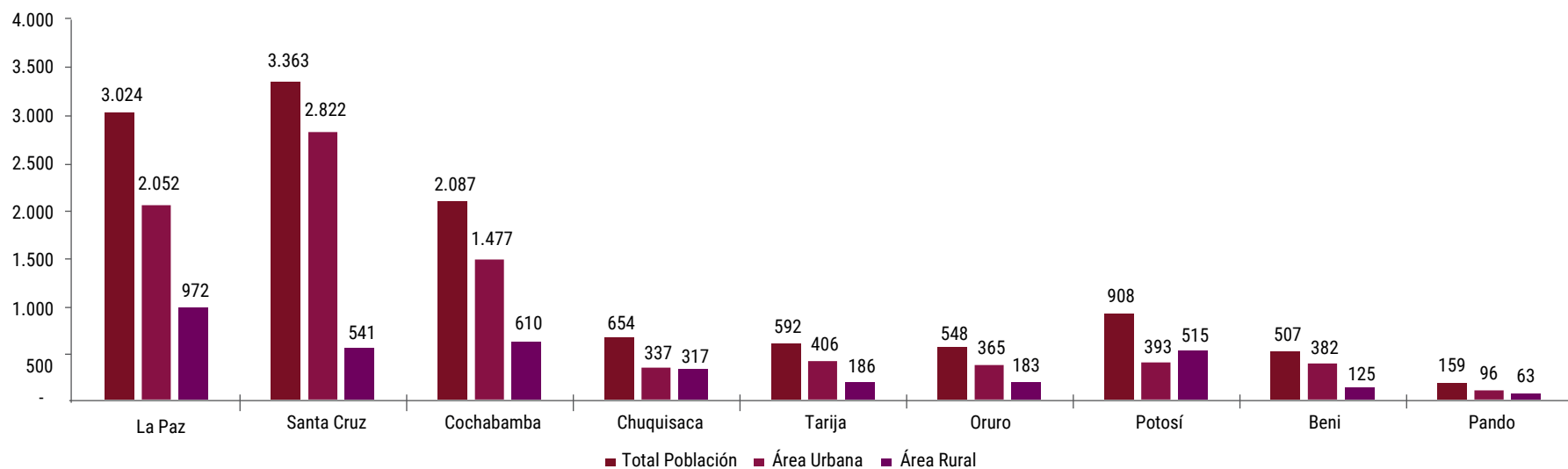
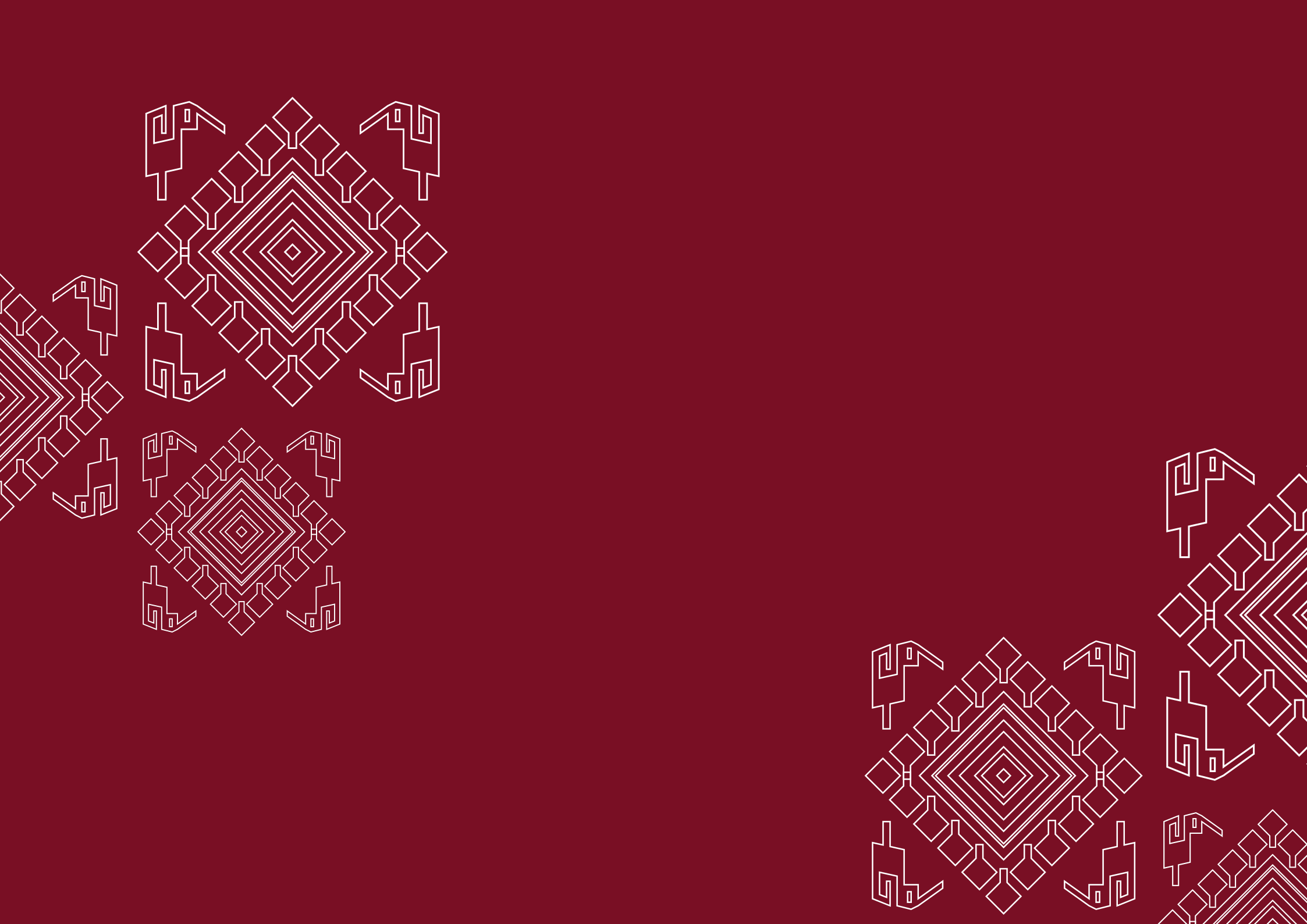


TABLA 4.2 Producto Interno Bruto por Actividad Económica, 2021p (A precios constantes)
(expresado en miles de bolivianos de 1990)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)	11.704.535	16.301.799	7.341.789	2.350.361	3.318.631	2.067.826	2.557.008	1.668.655	387.052	47.697.656
Derechos s/Importaciones, IVAnd, IT y otros Imp. Indirectos	1.901.371	1.965.145	633.181	120.907	634.514	91.296	48.671	31.141	18.438	5.444.662
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	9.803.164	14.336.654	6.708.608	2.229.453	2.684.117	1.976.531	2.508.337	1.637.515	368.614	42.252.993
1. AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	662.427	3.352.354	835.947	401.881	253.993	88.793	237.275	690.404	105.486	6.628.559
- Productos Agrícolas no Industriales	445.828	944.764	378.494	260.782	126.388	61.071	191.499	80.312	29.493	2.518.632
- Productos Agrícolas Industriales	3.035	1.480.036	638	1.199	24.985	-	-	3.721	480	1.514.094
- Coca	43.451	-	5.743	-	-	-	-	-	-	49.194
- Productos Pecuarios	142.371	784.238	426.208	138.090	87.904	27.184	44.675	493.693	7.956	2.152.317
- Silvicultura, Caza y Pesca	27.741	143.315	24.864	1.811	14.716	538	1.102	112.678	67.557	394.321
2. EXTRACCIÓN DE MINAS Y CANTERAS	670.169	677.661	107.056	443.386	1.106.027	424.881	845.966	26.716	39.601	4.341.463
- Petróleo Crudo y Gas Natural	-	656.081	60.261	296.415	1.105.735	-	-	-	-	2.118.492
- Minerales Metálicos y no Metálicos	670.169	21.580	46.795	146.971	292	424.881	845.966	26.716	39.601	2.222.971
3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	1.639.571	3.556.975	1.524.885	290.071	215.880	253.434	110.500	236.668	33.803	7.861.787
- Alimentos	384.213	1.856.974	396.986	113.260	83.436	67.210	42.937	201.857	10.448	3.157.321
- Bebidas y Tabaco	417.959	418.103	156.810	16.379	49.581	64.686	4.293	1.534	19	1.129.365
- Textiles, Prendas de Vestir y Productos del Cuero	168.289	125.535	101.952	20.365	14.700	33.714	13.873	14.363	13.191	505.982
- Madera y Productos de Madera	111.740	157.656	80.987	14.366	7.920	2.955	3.308	8.102	4.829	391.863
- Productos de Refinación del Petróleo	-	465.492	405.317	892	15.772	-	-	-	-	887.473
- Productos de Minerales no Metálicos	218.969	309.899	137.138	109.892	34.784	31.209	3.211	5.728	598	851.427
- Otras Industrias Manufactureras	338.400	223.318	245.695	14.917	9.689	53.659	42.877	5.084	4.718	938.357
4. ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	320.459	399.309	178.859	34.189	29.036	61.628	33.745	18.943	3.427	1.079.595
5. CONSTRUCCIÓN	362.605	531.042	350.472	65.315	159.225	125.503	169.831	89.279	39.665	1.892.937
6. COMERCIO	1.148.246	1.214.798	619.703	153.027	145.278	148.285	244.193	174.405	42.327	3.890.262
7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	1.212.091	1.723.653	1.171.708	231.255	234.593	268.358	237.759	73.958	7.256	5.160.631
- Transporte y Almacenamiento	851.256	1.399.986	917.759	183.269	182.174	220.514	198.535	45.590	4.202	4.003.285
- Comunicaciones	360.835	323.666	253.948	47.986	52.419	47.844	39.224	28.368	3.054	1.157.345
8. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICION PRESTADOS A LAS EMPRESAS	2.243.530	1.878.579	1.016.015	187.895	241.190	190.614	206.122	137.299	15.000	6.116.244
- Servicios Financieros	1.037.159	977.781	439.519	68.854	91.412	42.195	45.619	47.797	4.076	2.754.412
- Servicios a las Empresas	535.479	413.025	273.166	47.275	84.884	37.283	54.415	17.838	6.233	1.469.598
- Propiedad de Vivienda	670.892	487.773	303.330	71.767	64.894	111.137	106.088	71.663	4.691	1.892.234
9. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES, PERSONALES Y DOMÉSTICO	519.385	510.175	312.711	54.533	38.245	60.608	48.531	33.672	9.369	1.587.231
10. RESTAURANTES Y HOTELES	273.678	327.642	160.287	35.990	34.475	60.744	48.700	27.533	14.829	983.879
11. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	1.698.905	1.056.295	829.856	393.631	310.805	332.169	367.324	172.626	61.579	5.223.189
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	(947.901)	(891.828)	(398.890)	(61.721)	(84.631)	(38.486)	(41.609)	(43.988)	(3.729)	(2.512.783)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Dirección de Cuentas Nacionales

(p) Preliminar





Termoeléctrica Warnes, Departamento Santa Cruz
Foto: (AETN)

5 Sección

Indicadores Económicos y Energéticos

Principales Indicadores Económicos y Energéticos	
Departamentales de Bolivia	88
Otros Indicadores Departamentales de Bolivia	89

TABLA 5.1 Principales Indicadores Económicos y Energéticos Departamentales de Bolivia, 2021

Principales Indicadores	Unidades	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Población ¹	Miles de Habitantes	3.024	3.363	2.087	654	592	548	908	507	159	11.842
PIB a precios de Mercado ¹ (precios constantes)	Miles de Bs de 1990	11.704.535	16.301.799	7.341.789	2.350.361	3.318.631	2.067.826	2.557.008	1.668.655	387.052	47.697.656
PIB a precios de Mercado ¹ (precios corrientes)	Miles de Bs	77.303.154	84.617.785	40.143.802	14.609.993	18.492.799	14.472.937	18.847.138	8.089.302	2.643.811	279.220.721
PIB per Cápita ¹ (convertido con PIB a precios corrientes)	\$/hab	3.726	3.668	2.804	3.256	4.554	3.850	3.026	2.326	2.424	3.437
Producción de Energía Primaria	Kbep	1.695	46.943	4.148	14.036	58.246	244	304	122	27	125.765
Exportación de Energía	Kbep	-	29.823	1.819	2.219	40.589	-	-	-	-	74.450
Importación de Energía	Kbep	4.986	5.016	3	0	918	902	711	1	69	12.606
Oferta Total de Energía Primaria	Kbep	1.695	18.011	2.674	11.794	17.814	244	304	122	27	52.686
Oferta Total de Energía Renovable	Kbep	1.695	4.904	1.684	225	164	244	304	122	27	9.369
Consumo Final Energético	Kbep	12.010	17.692	8.903	2.013	1.979	2.876	2.483	1.437	293	49.685
Consumo Total de Electricidad	Kbep	1.123	2.105	860	203	186	353	570	144	39	5.583
OTEP per cápita	bep/hab	0,56	5,36	1,28	18,03	30,09	0,45	0,33	0,24	0,17	4,45
Intensidad Energética Neta Total	bep/MBs. de 1990	1,03	1,09	1,21	0,86	0,60	1,39	0,97	0,86	0,76	1,04
Consumo de Electricidad per cápita	bep/hab	0,37	0,63	0,41	0,31	0,31	0,64	0,63	0,28	0,24	0,47
Consumo Final Energético per cápita	bep/hab	3,97	5,26	4,27	3,08	3,34	5,25	2,73	2,83	1,85	4,20
Consumo residencial per cápita	bep/hab	0,69	0,66	0,66	0,56	0,61	0,77	0,44	0,45	0,37	0,64
Oferta de energía renovable per cápita	bep/hab	0,56	1,46	0,81	0,34	0,28	0,45	0,33	0,24	0,17	0,79

¹ Los valores de proyección de Población 2006-2021 y los valores del PIB 2006-2021 provienen del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

TABLA 5.2 Otros Indicadores Departamentales de Bolivia, 2021

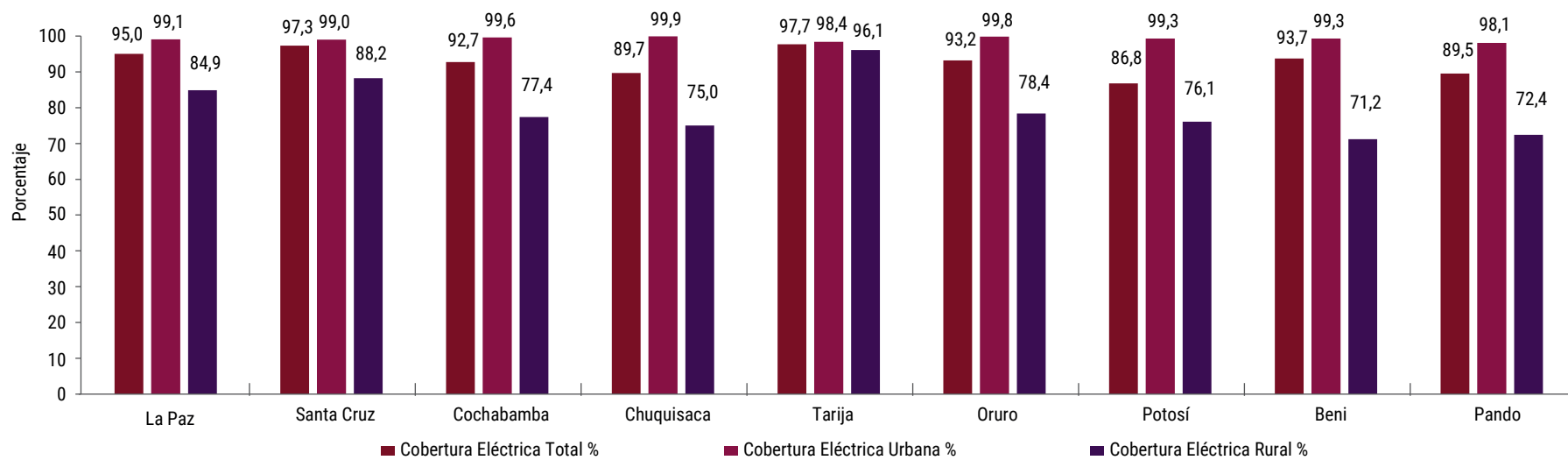
Otros Indicadores	Unidades	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	Chuquisaca	Tarija	Oruro	Potosí	Beni	Pando	Bolivia
Cobertura Eléctrica Total	%	95,0	97,3	92,7	89,7	97,7	93,2	86,8	93,7	89,5	94,1
Cobertura Eléctrica Urbana	%	99,1	99,0	99,6	99,9	98,4	99,8	99,3	99,3	98,1	99,2
Cobertura Eléctrica Rural	%	84,9	88,2	77,4	75,0	96,1	78,4	76,1	71,2	72,4	81,5
Capacidad de refinación	kbbl/día	0	27	40	0	0	0	0	0	0	67
Generación Eléctrica	GWh	1.540	3.914	3.277	111	1.403	195	222	141	76	10.879
Hidro	GWh	1.357	0	1.778	0	26	0	76	0	0	3.237
Térmica renovable	GWh	20	435	0	0	0	0	0	0	0	455
Térmica no renovable	GWh	163	3.417	1.441	111	1.365	0	7	141	72	6.718
Eólica	GWh	0	62	58	0	0	0	0	0	0	120
Solar	GWh	0	0	0	0	12	195	139	0	4	351
Capacidad Instalada de Generación Eléctrica	MW	409	1.409	1.409	44	556	100	83	89	38	4.136
Hidro	MW	307	0	423	0	8	0	21	0	0	759
Térmica renovable	MW	15	137	0	0	0	0	0	0	1	153
Térmica no renovable	MW	87	1.170	959	44	542	0	2	89	31	2.924
Eólica	MW	0	102	27	0	0	0	0	0	0	129
Solar	MW	0	0	0	0	6	100	60	0	5	172

* La generación en Centrales Eléctricas corresponde a la generación bruta (GWh) en el Sistema Interconectado Nacional, Sistemas Aislados y Autoprodutores. De esta manera se obtiene la oferta nacional total proveniente de Instalaciones Generadoras de tipos Térmica No Renovable (Gas Natural y Diesel Oil), Térmica Renovable (Biomasa) Hidro, Solar y Eólica.

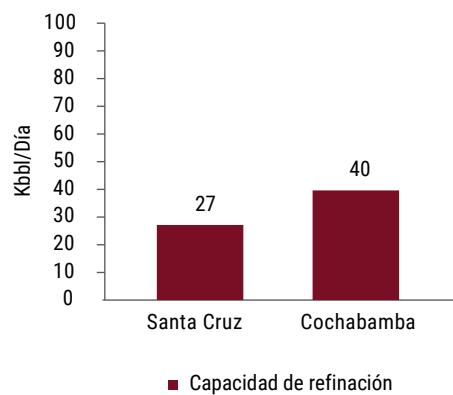
** La capacidad instalada en generación eléctrica (MW) corresponde al Sistema Interconectado Nacional, Sistemas Aislados y Autoprodutores.

*** Los valores de Cobertura Eléctrica del periodo 2021 provienen del Informe Nacional de la Cobertura del Servicio Básico de Electricidad - 2021, emitido por el VMEEA

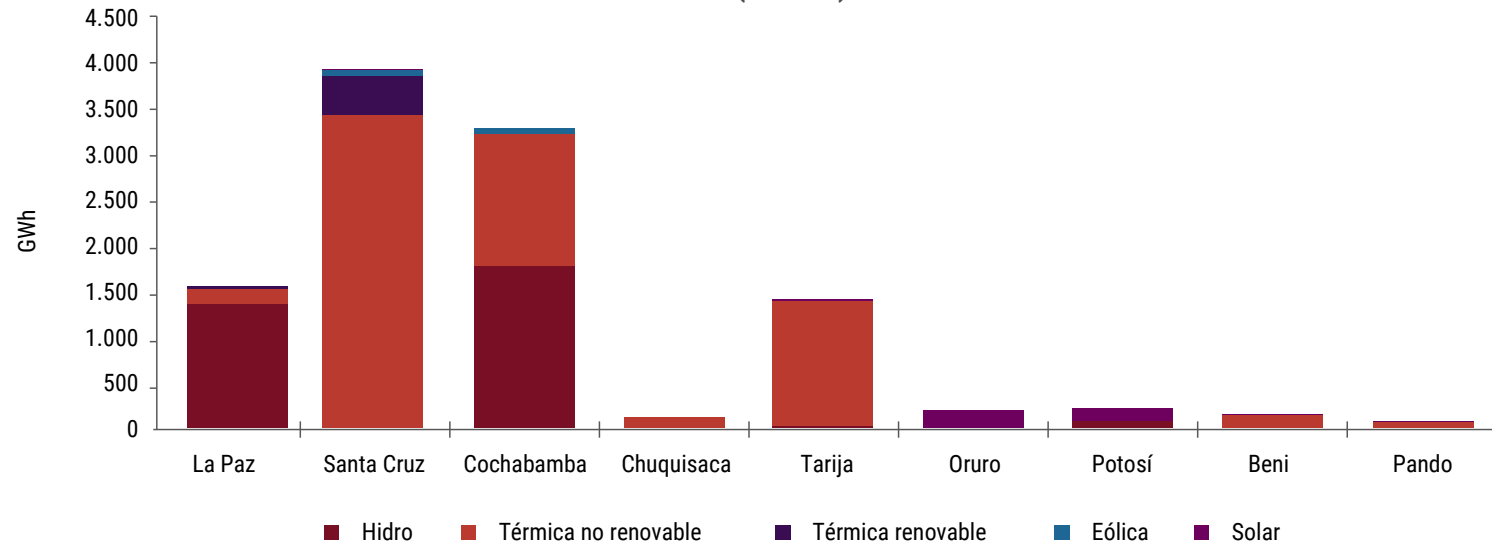
Cobertura Eléctrica, 2021



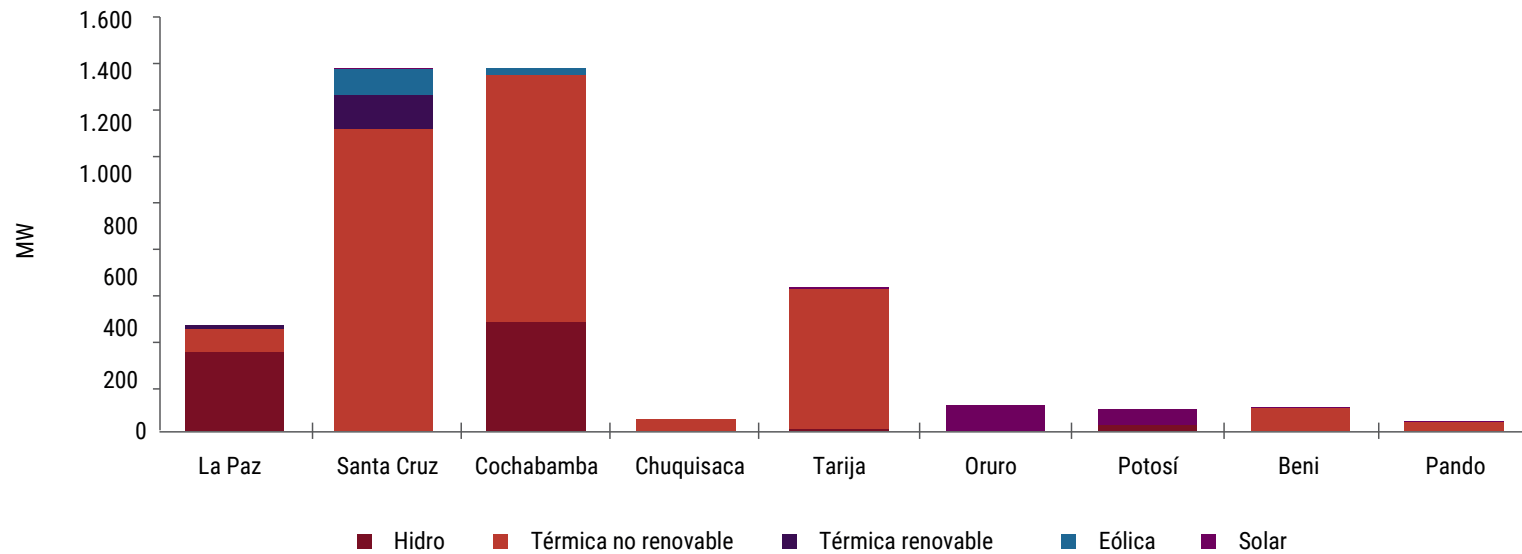
Capacidad de Refinación, 2021 (en kbbl/día)

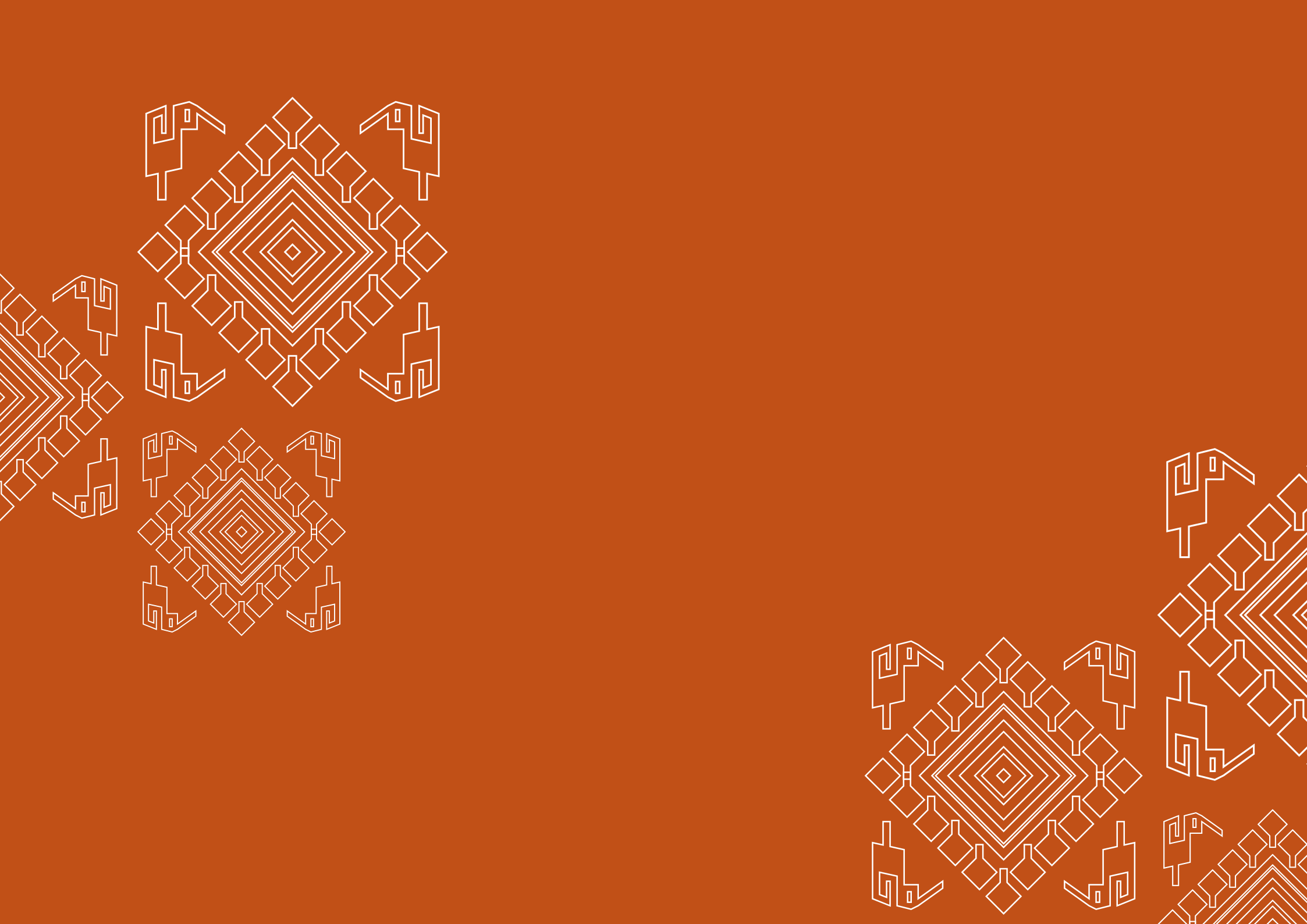


Generación Eléctrica, 2021 (en GWh)



Capacidad Instalada en Generación, 2021 (en MW)







Sitio de Presa Sehuencas, Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu, Departamento Cochabamba
Foto: Lic. Jorge A. Encinas Aguirre (ENDE Valle Hermoso S.A.)

6 Sección

Balance Energético Nacional por Departamentos

BEN – Departamento La Paz	94
BEN – Departamento Santa Cruz	96
BEN – Departamento Cochabamba	98
BEN – Departamento Chuquisaca	100
BEN – Departamento Tarija.....	102
BEN – Departamento Oruro	104
BEN – Departamento Potosí.....	106
BEN – Departamento Beni	108
BEN – Departamento Pando.....	110
Balance Energético Nacional 2021	112

Balance Energético Nacional - Departamento La Paz

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO LA PAZ Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Primaria							Energía Secundaria								
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	
OFERTA	Producción	-	-	840,94	853,81	-	-	1.694,76	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.385,80	-	-	-	-	-	
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	OFERTA TOTAL	-	-	840,94	853,81	-	-	1.694,76	-	-	1.385,80	-	-	-	-		
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Centrales eléctricas	-	-247,92	-840,94	-	-	-	-1.088,86	945,63	-	-	-	-	-	-	-	
	Autoproductores	-	-	-	-77,73	-	-	-77,73	8,79	-	-	-	-	-	-	-	
		TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-247,92	-840,94	-77,73	-	-1.166,59	954,42	-	-	-	-	-	-	-	
		Consumo propio	-	-	-	6,79	-	6,79	14,27	-	-	-	-	-	-	-	
	Pérdidas	-	74,15	-	-	-	74,15	117,05	-	-	-	-	-	-	-		
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	695,27	-	-	-	-	695,27	15,23	-	0,11	3.141,53	3,37	-	3,32	-	
	Sector industrial	-	1.632,22	-	634,72	-	-	2.266,93	234,63	14,59	-	-	-	-	-	-	
	Sector residencial	-	430,72	-	134,58	-	-	565,30	541,86	964,73	-	-	-	-	-	-	
	Sector comercial, servicios y público	-	162,88	-	-	-	-	162,88	302,00	0,98	-	-	-	-	-	-	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	13,56	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	15,98	-	-	-	-	-	-	-	
		TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	2.921,10	-	769,29	-	3.690,39	1.123,25	980,31	0,11	3.141,53	3,37	-	3,32	-	
		Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	2.921,10	-	769,29	-	3.690,39	1.123,25	980,31	0,11	3.141,53	3,37	-	3,32	-		

■ Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO LA PAZ Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2021		Energía Secundaria														Total
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	Total Energía Secundaria	
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.694,76
	Importación	-	-	-	-	3.596,34	-	-	-	4,27	-	-	-	-	4.986,40	4.986,40
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	8,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,21	8,21
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-8,21	3.596,34	-	-	-	4,27	-	-	-	4.978,19	6.672,95	
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	945,63	-143,23	
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,79	-68,94	
		TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	954,42	-212,17	
		Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,27	21,06
	Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117,05	191,20	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	169,89	2.496,29	-	-	-	-	-	-	-	5.829,76	6.525,03	
	Sector industrial	-	-	0,98	-	43,15	-	-	-	-	-	-	-	293,35	2.560,29	
	Sector residencial	-	-	6,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.513,06	2.078,36	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	28,44	-	-	-	-	-	-	-	331,41	494,30	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	263,56	-	-	-	-	-	-	-	277,13	277,13	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	58,76	-	-	-	-	-	-	-	74,73	74,73	
		TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	7,45	169,89	2.890,21	-	-	-	-	-	-	8.319,45	12.009,84	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,84	0,54	0,60	2,47	34,45	
		TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	30,84	0,54	0,60	2,47	34,45	
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	7,45	169,89	2.890,21	-	-	-	30,84	0,54	0,60	2,47	8.353,90	12.044,29	

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional - Departamento Santa Cruz

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO SANTA CRUZ Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Primaria						Energía Secundaria								
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada
OFERTA	Producción	5.092,91	36.946,54	-	4.865,21	38,33	0,04	46.943,04	-	-	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.837,44	-	-	-	-	-
	Exportación	-	28.739,46	-	-	-	-	28.739,46	-	902,06	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	5,89	-	-	-	-	-	5,89	-	-0,51	-	-1,75	-0,12	-	-	-
	No aprovechado	-	198,29	-	-	-	-	198,29	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	5.098,81	8.008,79	-	4.865,21	38,33	0,04	18.011,17	-	-902,56	-	1.835,69	-0,12	-	-	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-7.636,95	-	-	-	-	-7.636,95	-	326,66	-	4.102,57	21,29	-	67,17	-	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-1.542,22	-	-	-	-1.542,22	-	1.237,24	-	-	-	-	-	185,60	
	Centrales eléctricas	-	-4.482,28	-	-1.697,00	-38,33	-0,04	-6.217,66	2.176,05	-	-	-	-	-	-	
	Autoproductores	-	-294,56	-	-1.019,42	-	-	-1.313,98	249,03	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-7.636,95	-6.319,06	-	-2.716,43	-38,33	-0,04	-16.710,81	2.425,07	1.563,90	-	4.102,57	21,29	-	67,17	185,60
	Consumo propio	-	706,22	-	237,21	-	-	943,43	192,12	-	-	-	-	-	-	185,60
Pérdidas	2,93	93,35	-	-	-	-	96,28	222,92	2,10	-	3,73	0,06	-	-	-	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	1.716,95	-	-	-	-	1.716,95	-	-	18,05	3.588,81	15,32	-	90,37	-
	Sector industrial	-	1.671,42	-	1.836,72	-	-	3.508,14	550,22	90,30	-	-	-	-	-	-
	Sector residencial	-	218,24	-	74,85	-	-	293,09	939,31	995,88	-	-	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	71,11	-	-	-	-	71,11	595,52	12,55	-	-	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	20,44	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	3.677,72	-	1.911,57	-	-	5.589,29	2.105,49	1.098,73	18,05	3.588,81	15,32	-	90,37	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO FINAL	-	3.677,72	-	1.911,57	-	-	5.589,29	2.105,49	1.098,73	18,05	3.588,81	15,32	-	90,37	-	

Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO SANTA CRUZ Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total	
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.943,04
	Importación	-	-	-	-	3.175,22	-	-	-	-	3,71	-	-	-	5.016,37	5.016,37
	Exportación	28,41	-	-	-	-	-	-	-	153,34	-	-	-	-	1.083,81	29.823,27
	Variación de inventarios	-	-4,80	-	30,75	44,46	-	-2,64	-0,04	7,13	-	-	-	-	72,49	78,38
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198,29
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	210,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210,15	210,15
	OFERTA TOTAL	-28,41	-4,80	-	-179,40	3.219,68	-	-2,64	-0,04	-146,21	3,71	-	-	-	3.794,90	21.806,07
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	185,88	62,47	363,23	1.891,35	409,46	18,40	0,55	135,97	-	-	-	-	7.585,01	-51,94
	Plantas de tratamiento de gas	36,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.459,46	-82,76
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-81,06	-	-	-	-	-	-	-	-	2.176,05	-4.122,66
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	249,03	-1.064,96
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	36,61	185,88	62,47	363,23	1.810,29	409,46	18,40	0,55	135,97	-	-	-	-	11.388,48	-5.322,33
	Consumo propio	8,20	175,49	46,57	-	-	388,99	15,68	0,29	-	-	-	-	-	1.012,94	1.956,37
Pérdidas	-	5,58	0,01	0,89	0,23	20,47	0,09	0,22	1,49	-	-	-	-	257,78	354,07	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	202,67	4.095,22	-	-	-	-	-	-	-	-	8.010,45	9.727,39
	Sector industrial	-	-	3,38	-	93,62	-	-	-	-	-	-	-	-	737,52	4.245,66
	Sector residencial	-	-	7,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.942,43	2.235,52
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	30,09	-	-	-	-	-	-	-	-	638,16	709,27
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	667,31	-	-	-	-	-	-	-	-	667,31	667,31
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	86,05	-	-	-	-	-	-	-	-	106,49	106,49
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	10,63	202,67	4.972,28	-	-	-	-	-	-	-	-	12.102,35	17.691,64
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,72	0,42	0,67	2,75	35,56	35,56
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,72	0,42	0,67	2,75	35,56	35,56
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	10,63	202,67	4.972,28	-	-	-	-	31,72	0,42	0,67	2,75	12.137,91	17.727,20	

Datos estimados

Balance Energético Nacional - Departamento Cochabamba

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO COCHABAMBA Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Primaria						Energía Secundaria								
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada
OFERTA	Producción	706,25	1.758,29	1.101,85	546,19	35,79	-	4.148,37	-	-	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	-	1.462,86	-	-	-	-	1.462,86	-	-	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	3,47	-	-	-	-	-	3,47	-	0,78	1,99	6,10	-	-	-	-
	No aprovechado	-	14,49	-	-	-	-	14,49	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	709,73	280,94	1.101,85	546,19	35,79	-	2.674,49	-	0,78	1,99	6,10	-	-	-	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-7.990,42	-	-	-	-	-7.990,42	-	488,74	33,41	3.530,97	-	-	56,19	-	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-213,86	-	-	-	-213,86	-	200,45	-	-	-	-	-	-	
	Centrales eléctricas	-	-1.869,48	-1.101,85	-	-35,79	-3.007,11	1.998,44	-	-	-	-	-	-	-	
	Autoprodutores	-	-97,39	-	-	-	-97,39	32,19	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-7.990,42	-2.180,73	-1.101,85	-	-35,79	-11.308,79	2.030,64	689,19	33,41	3.530,97	-	-	56,19	-	
	Consumo propio	-	191,65	-	-	-	191,65	63,82	-	-	-	-	-	-	-	
Pérdidas	0,41	65,33	-	-	-	65,74	72,73	1,96	0,28	3,27	-	-	-	-		
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	1.316,93	-	-	-	1.316,93	0,10	-	2,15	1.838,14	1,64	-	24,59	-	
	Sector industrial	-	1.006,39	-	461,81	-	1.468,19	237,21	9,40	-	-	-	-	-	-	
	Sector residencial	-	195,84	-	84,38	-	280,22	363,15	734,56	-	-	-	-	-	-	
	Sector comercial, servicios y público	-	54,61	-	-	-	54,61	220,74	1,26	-	-	-	-	-	-	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	38,36	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	2.573,77	-	546,19	-	3.119,95	859,56	745,22	2,15	1.838,14	1,64	-	24,59	-	
	Consumo no energético	-	957,94	-	-	-	957,94	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	957,94	-	-	-	957,94	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	3.531,71	-	546,19	-	4.077,89	859,56	745,22	2,15	1.838,14	1,64	-	24,59	-		

Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO COCHABAMBA Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total	
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.148,37
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	3,29	-	-	-	-	3,29	3,29
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	354,84	-	-	1,09	-	355,93	1.818,79
	Variación de inventarios	-	4,15	0,05	8,51	47,54	-	11,82	-	135,39	-0,43	-0,15	-0,00	0,00	215,77	219,24
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,49
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	4,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,12	4,12
	OFERTA TOTAL	-	4,15	0,05	4,39	47,54	-	11,82	-	-219,45	2,86	-0,15	-1,09	0,00	-140,98	2.533,51
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	40,54	58,87	456,34	1.999,20	517,58	246,46	-	219,45	120,22	1,93	3,44	9,60	7.782,93	-207,49
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200,45	-13,41
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.998,44	-1.008,67
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,19	-65,20
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	40,54	58,87	456,34	1.999,20	517,58	246,46	-	219,45	120,22	1,93	3,44	9,60	10.014,02	-1.294,77
	Consumo propio	-	44,28	43,88	-	-	491,70	258,26	-	-	-	-	-	-	901,94	1.093,59
	Pérdidas	-	0,41	0,02	1,18	0,44	25,88	0,02	-	4,24	3,01	0,05	0,09	0,24	113,79	179,53
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	167,33	1.854,55	-	-	-	-	-	-	-	-	3.888,50	5.205,42
	Sector industrial	-	-	1,11	-	40,14	-	-	-	-	-	-	-	-	287,86	1.756,05
	Sector residencial	-	-	1,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.099,61	1.379,83
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	15,35	-	-	-	-	-	-	-	-	237,34	291,95
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	174,59	-	-	-	-	-	-	-	-	174,59	174,59
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	56,79	-	-	-	-	-	-	-	-	95,15	95,15
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	3,02	167,33	2.141,42	-	-	-	-	-	-	-	-	5.783,05	8.903,00
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,33	0,21	0,41	1,71	29,66	987,61
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,33	0,21	0,41	1,71	29,66	987,61
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	3,02	167,33	2.141,42	-	-	-	-	27,33	0,21	0,41	1,71	5.812,71	9.890,60	

Datos estimados

Balance Energético Nacional - Departamento Chuquisaca

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO CHUQUISACA Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Primaria						Energía Secundaria									
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	
OFERTA	Producción	1.991,15	11.819,27	-	225,16	-	-	14.035,58	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Exportación	-	2.219,33	-	-	-	-	2.219,33	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Variación de inventarios	0,66	-	-	-	-	-	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-	
	No aprovechado	-	22,43	-	-	-	-	22,43	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	OFERTA TOTAL	1.991,81	9.577,51	-	225,16	-	-	11.794,48	-	-	-	-	-	-	-	-	
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-64,46	-	-	-	-	-64,46	-	60,42	-	-	-	-	-	-	
	Centrales eléctricas	-	-274,87	-	-	-	-	-274,87	68,53	-	-	-	-	-	-	-	
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-339,34	-	-	-	-	-339,34	68,53	60,42	-	-	-	-	-	-
		Consumo propio	-	186,64	-	-	-	-	186,64	1,70	-	-	-	-	-	-	-
	Pérdidas	1,14	14,96	-	-	-	-	16,10	18,67	-	-	-	-	-	-	-	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	149,51	-	-	-	-	149,51	-	-	-	384,85	-	-	-	-	
	Sector industrial	-	358,89	-	181,26	-	-	540,15	76,64	12,72	-	-	-	-	-	-	
	Sector residencial	-	65,67	-	43,91	-	-	109,57	76,15	183,12	-	-	-	-	-	-	
	Sector comercial, servicios y público	-	15,18	-	-	-	-	15,18	40,98	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	9,45	-	-	-	-	-	-	-	
		TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	589,25	-	225,16	-	-	814,42	203,21	195,85	-	384,85	-	-	-	-
		Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	589,25	-	225,16	-	-	814,42	203,21	195,85	-	384,85	-	-	-	-	

■ Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO CHUQUISACA Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total	
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.035,58
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43	-	-	-	-	0,43	0,43
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.219,33
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,66
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,43
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-0,01	-	-	-	-	0,43	-	-	-	0,42	11.794,90	
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,42	-4,04
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-0,27	-	-	-	-	-	-	-	-	68,53	-206,61
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-0,27	-	-	-	-	-	-	-	128,68	-210,65
	Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,70	188,34	
	Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,67	34,78	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	28,51	254,70	-	-	-	-	-	-	-	-	668,05	817,57
	Sector industrial	-	-	0,13	-	7,63	-	-	-	-	-	-	-	-	97,13	637,28
	Sector residencial	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259,55	369,13
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	3,79	-	-	-	-	-	-	-	-	44,77	59,94
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	108,55	-	-	-	-	-	-	-	-	108,55	108,55
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	10,58	-	-	-	-	-	-	-	-	20,04	20,04
		TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	0,41	28,51	385,26	-	-	-	-	-	-	-	1.198,09	2.012,50
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,57	0,04	0,13	0,53	4,27	4,27
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	3,57	0,04	0,13	0,53	4,27	4,27	
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	0,41	28,51	385,26	-	-	-	3,57	0,04	0,13	0,53	1.202,36	2.016,78	

Datos estimados

Balance Energético Nacional - Departamento Tarija

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO TARIJA Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2021		Energía Primaria							Energía Secundaria								
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	
OFERTA	Producción	7.135,79	50.946,00	15,91	141,13	-	7,36	58.246,19	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,44	-	-	-	-	-	
	Exportación	-	40.352,02	-	-	-	-	40.352,02	-	129,12	-	-	-	-	-	16,74	
	Variación de inventarios	5,77	-	-	-	-	-	5,77	-	-	-	-	-	-	-	-	
	No aprovechado	-	86,34	-	-	-	-	86,34	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	7.141,56	10.507,64	15,91	141,13	-	7,36	17.813,60	-	-129,12	-	31,44	-	-	-	-	-16,74
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-3.082,90	-	-	-	-3.082,90	-	2.381,39	-	-	-	-	-	-	424,70	
	Centrales eléctricas	-	-1.756,29	-15,91	-	-	-7,36	-1.779,57	868,62	-	-	-	-	-	-	-	
	Autoproductores	-	-206,53	-	-	-	-206,53	0,49	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-5.045,72	-15,91	-	-	-7,36	-5.068,99	869,12	2.381,39	-	-	-	-	-	-	424,70
	Consumo propio	-	958,27	-	-	-	-	958,27	38,83	-	-	-	-	-	-	-	407,96
Pérdidas	4,10	10,59	-	-	-	-	14,69	43,30	-	-	-	-	-	-	-	-	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	172,04	-	-	-	-	172,04	-	-	0,16	465,11	-	-	5,06	-	
	Sector industrial	-	165,10	-	115,42	-	-	280,52	24,90	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector residencial	-	73,64	-	25,71	-	-	99,34	99,98	160,51	-	-	-	-	-	-	
	Sector comercial, servicios y público	-	6,52	-	-	-	-	6,52	54,91	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	6,35	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	417,30	-	141,13	-	-	558,43	186,14	160,51	0,16	465,11	-	-	5,06	-	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO FINAL	-	417,30	-	141,13	-	-	558,43	186,14	160,51	0,16	465,11	-	-	5,06	-		

■ Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO TARIJA Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total		
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria	
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.246,19	
	Importación	-	-	-	-	885,29	-	-	-	-	0,88	-	-	-	-	917,62	917,62
	Exportación	91,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237,05	40.589,07
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,77
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86,34
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01
	OFERTA TOTAL	-91,19	-	-	-0,01	885,29	-	-	-	-	0,88	-	-	-	-	680,56	18.494,16
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plantas de tratamiento de gas	117,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.923,59	-159,30
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-7,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	868,62	-918,77
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	-206,04
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	117,51	-	-	-	-7,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.784,88	-1.284,11
	Consumo propio	26,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	473,11	1.431,38
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,30	57,99	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	19,70	497,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	987,90	1.159,94
	Sector industrial	-	-	0,10	-	5,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,68	311,20
	Sector residencial	-	-	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260,71	360,05
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	3,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,51	65,03
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	50,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,29	50,29
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	25,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,16	32,16
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	0,32	19,70	583,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.420,25	1.978,68
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,06	0,06	0,12	0,48	6,72	6,72	6,72
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,06	0,06	0,12	0,48	6,72	6,72	6,72	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	0,32	19,70	583,24	-	-	-	-	6,06	0,06	0,12	0,48	1.426,97	1.985,40		

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional - Departamento Oruro

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO ORURO Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2021		Energía Primaria						Energía Secundaria								
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada
OFERTA	Producción	-	-	-	122,95	-	121,00	243,95	-	-	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	-	-	-	122,95	-	121,00	243,95	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-121,00	-121,00	121,00	-	-	-	-	-	-	-
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-121,00	-121,00	121,00	-	-	-	-	-	-	-
	Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	1,64	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	18,30	-	-	-	-	18,30	25,16	-	-	-	-	-	-	-	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	119,85	-	-	-	-	119,85	0,08	-	-	752,71	-	-	-	-
	Sector industrial	-	464,00	-	97,52	-	-	561,52	79,01	6,28	-	-	-	-	-	-
	Sector residencial	-	97,64	-	25,43	-	-	123,08	65,39	229,66	-	-	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	39,24	-	-	-	-	39,24	48,42	-	-	-	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	107,13	-	-	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	53,28	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	720,74	-	122,95	-	-	843,69	353,30	235,94	-	752,71	-	-	-	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO FINAL	-	720,74	-	122,95	-	-	843,69	353,30	235,94	-	752,71	-	-	-	-	

■ Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO ORURO Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total	
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	243,95
	Importación	-	-	-	-	900,38	-	-	-	-	1,51	-	-	-	901,89	901,89
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-	900,38	-	-	-	-	1,51	-	-	-	901,89	1.145,84
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121,00	-
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121,00	-
	Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,64	1,64
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,16	43,46	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	-	555,01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.307,80	1.427,65
	Sector industrial	-	-	1,09	-	6,67	-	-	-	-	-	-	-	-	93,05	654,57
	Sector residencial	-	-	1,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	296,93	420,00
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	3,67	-	-	-	-	-	-	-	-	52,09	91,33
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	101,60	-	-	-	-	-	-	-	-	208,72	208,72
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	20,34	-	-	-	-	-	-	-	-	73,62	73,62
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	2,98	-	687,29	-	-	-	-	-	-	-	-	2.032,21	2.875,90
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,51	0,12	0,11	0,45	11,19	11,19
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,51	0,12	0,11	0,45	11,19	11,19
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	2,98	-	687,29	-	-	-	-	10,51	0,12	0,11	0,45	2.043,40	2.887,09

Datos estimados

Balance Energético Nacional - Departamento Potosí

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO POTOSÍ Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Primaria						Energía Secundaria								
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada
OFERTA	Producción	-	-	46,84	171,19	-	86,00	304,03	-	-	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,24	-	-	-	-	-
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	-	-	46,84	171,19	-	86,00	304,03	-	-	-	37,24	-	-	-	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-	-44,40	-	-	-86,00	-130,40	130,40	-	-	-	-	-	-	-
	Autoprodutores	-	-16,93	-2,44	-	-	-	-19,37	6,90	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-16,93	-46,84	-	-	-86,00	-149,77	137,29	-	-	-	-	-	-	-
	Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	1,63	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	6,09	-	-	-	-	6,09	37,85	-	-	-	-	-	-	-	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	7,46	-	-	-	-	7,46	-	-	571,27	-	-	-	-	-
	Sector industrial	-	106,41	-	99,97	-	-	206,38	145,18	8,71	-	-	-	-	-	-
	Sector residencial	-	98,75	-	71,22	-	-	169,98	59,76	168,90	-	-	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	27,16	-	-	-	-	27,16	37,49	0,95	-	-	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	307,78	-	-	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	19,43	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	239,79	-	171,19	-	-	410,98	569,64	178,55	-	571,27	-	-	-	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO FINAL	-	239,79	-	171,19	-	-	410,98	569,64	178,55	-	571,27	-	-	-	-	

Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO POTOSÍ Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total	
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	304,03
	Importación	-	-	-	-	673,12	-	-	-	-	0,41	-	-	-	710,77	710,77
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-	673,12	-	-	-	-	0,41	-	-	-	710,77	1.014,79
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130,40	-
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,90	-12,47
		TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137,29	-12,47
		Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,63	1,63
	Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,85	43,94	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	0,27	500,88	-	-	-	-	-	-	-	1.072,42	1.079,88	
	Sector industrial	-	-	0,24	-	2,91	-	-	-	-	-	-	-	157,03	363,41	
	Sector residencial	-	-	0,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229,18	399,16	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	6,05	-	-	-	-	-	-	-	44,49	71,65	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	214,25	-	-	-	-	-	-	-	522,02	522,02	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	27,52	-	-	-	-	-	-	-	46,95	46,95	
		TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	0,75	0,27	751,60	-	-	-	-	-	-	-	2.072,08	2.483,06
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,72	0,04	0,18	0,74	4,68	4,68
		TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	3,72	0,04	0,18	0,74	4,68	4,68
	TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	0,75	0,27	751,60	-	-	-	3,72	0,04	0,18	0,74	2.076,77	2.487,75	

Datos estimados

Balance Energético Nacional - Departamento Beni

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO BENI Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Primaria						Energía Secundaria								
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada
OFERTA	Producción	-	-	-	122,01	-	0,02	122,02	-	-	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	-	-	-	122,01	-	0,02	122,02	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-0,02	-0,02	87,65	-	-	-	-	-	-	
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-0,02	-0,02	87,65	-	-	-	-	-	-	
	Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	3,26	-	-	-	-	-	-	
Pérdidas	-	0,11	-	-	-	-	0,11	32,20	-	-	-	-	-	-		
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	14,92	454,36	-	-	-	-	
	Sector industrial	-	-	-	104,68	-	-	104,68	11,44	-	-	-	-	-	-	
	Sector residencial	-	4,36	-	17,33	-	-	21,69	86,79	117,43	-	-	-	-	-	
	Sector comercial, servicios y público	-	0,02	-	-	-	-	0,02	42,69	-	-	-	-	-	-	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	2,85	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	4,37	-	122,01	-	-	126,38	143,77	117,43	14,92	454,36	-	-	-	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	4,37	-	122,01	-	-	126,38	143,77	117,43	14,92	454,36	-	-	-		

Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO BENI Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total		
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria	
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122,02	
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	-	-	-	-	0,75	0,75	
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-0,02	-	-	-	-	-	0,75	-	-	-	0,73	122,75	
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-237,45	-	-	-	-	-	-	-	-	87,65	-149,81	
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-237,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-149,80	-149,81	
	Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,26	3,26	
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,20	32,31		
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	37,05	370,82	-	-	-	-	-	-	-	-	877,15	877,15	
	Sector industrial	-	-	2,24	-	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	19,91	124,58	
	Sector residencial	-	-	3,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	207,30	228,99	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	4,32	-	-	-	-	-	-	-	-	47,01	47,02	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	141,83	-	-	-	-	-	-	-	-	141,83	141,83	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	14,47	-	-	-	-	-	-	-	-	17,32	17,32	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	5,32	37,05	537,67	-	-	-	-	-	-	-	-	1.310,52	1.436,90	
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,77	0,07	0,10	0,41	6,35	6,35	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,77	0,07	0,10	0,41	6,35	6,35	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	5,32	37,05	537,67	-	-	-	-	5,77	0,07	0,10	0,41	1.316,87	1.443,25		

Datos estimados

Balance Energético Nacional - Departamento Pando

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO PANDO Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Primaria						Energía Secundaria									
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada	
OFERTA	Producción	-	-	-	24,70	-	2,78	27,48	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	-	-	-	24,70	-	2,78	27,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-	-2,78	-2,78	47,17	-	-	-	-	-	-	-	
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-	-2,78	-2,78	47,17	-	-	-	-	-	-	-	
	Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	8,22	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas	-	0,02	-	-	-	-	0,02	5,49	-	-	-	-	-	-	-	-	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15	115,92	-	-	-	-	-	
	Sector industrial	-	-	-	16,06	-	-	16,06	2,55	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector residencial	-	0,59	-	8,65	-	-	9,24	21,42	27,28	-	-	-	-	-	-	
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	-	-	-	14,80	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	0,59	-	24,70	-	-	25,30	38,88	27,28	0,15	115,92	-	-	-	-	-
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO FINAL	-	0,59	-	24,70	-	-	25,30	38,88	27,28	0,15	115,92	-	-	-	-	-	

■ Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO DEPARTAMENTO PANDO Unidades Energéticas Kbep Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total	
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,48
	Importación	-	-	-	-	68,50	-	-	-	-	-	-	-	-	68,50	68,50
	Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Variación de inventarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,05
	OFERTA TOTAL	-	-	-	-0,05	68,50	-	-	-	-	-	-	-	-	68,45	95,93
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-111,08	-	-	-	-	-	-	-	-	47,17	-66,68
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-	-	-	-	-111,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-63,90	-66,68
	Consumo propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,22	8,22
Pérdidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,49	5,51	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	9,48	39,37	-	-	-	-	-	-	-	-	164,92	164,92
	Sector industrial	-	-	0,01	-	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	3,46	19,52
	Sector residencial	-	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,73	57,97
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	15,85	15,85
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	28,70	-	-	-	-	-	-	-	-	28,70	28,70
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	6,43	-	-	-	-	-	-	-	-	6,54	6,54
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	0,05	9,48	76,43	-	-	-	-	-	-	-	-	268,19	293,49
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,13	0,16	0,16
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,13	0,16	0,16
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	0,05	9,48	76,43	-	-	-	-	-	-	0,03	0,13	268,35	293,65	

Datos estimados

Balance Energético Nacional – 2021

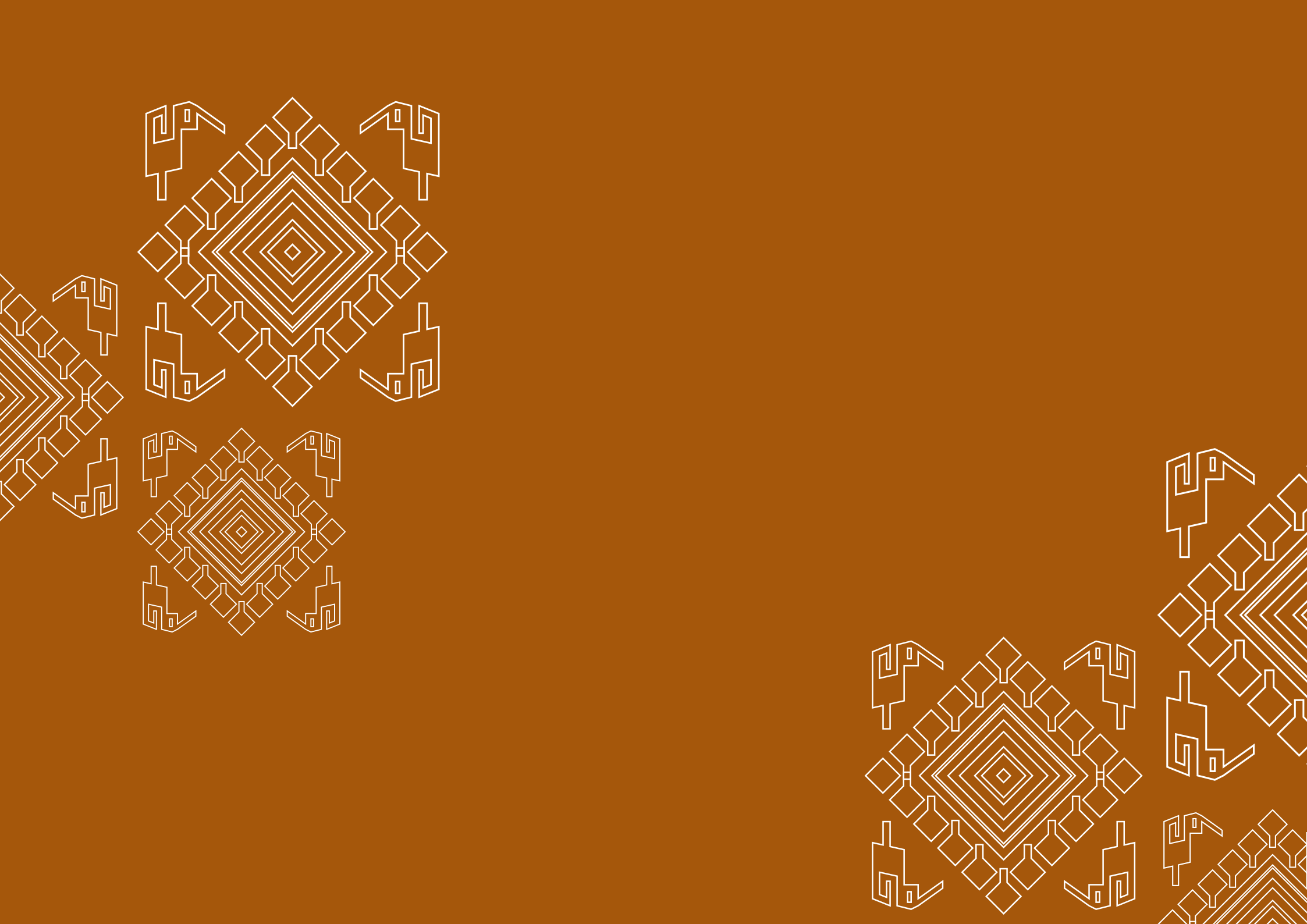
BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Primaria							Energía Secundaria							
		Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Eólica	Solar	Total Energía Primaria	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Super 91	Gasolina Super 92	Gasolina Blanca Estabilizada
OFERTA	Producción	14.926,10	101.470,11	2.005,54	7.072,35	74,12	217,19	125.765,41	-	-	-	-	-	-	-	-
	Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.291,92	-	-	-	-	-
	Exportación	-	72.773,68	-	-	-	-	72.773,68	-	1.031,18	-	-	-	-	-	16,74
	Variación de inventarios	15,80	-	-	-	-	-	15,80	-	0,27	1,99	4,35	-0,12	-	-	-
	No aprovechado	-	321,56	-	-	-	-	321,56	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OFERTA TOTAL	14.941,90	28.374,88	2.005,54	7.072,35	74,12	217,19	52.685,98	-	-1.030,90	1,99	3.296,27	-0,12	-	-	-16,74
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-15.627,37	-	-	-	-	-	-15.627,37	-	815,40	33,41	7.633,55	21,29	-	123,36	-
	Plantas de tratamiento de gas	-	-4.903,43	-	-	-	-	-4.903,43	-	3.879,50	-	-	-	-	610,30	-
	Centrales eléctricas	-	-8.630,85	-2.003,10	-1.697,00	-74,12	-217,19	-12.622,26	6.443,51	-	-	-	-	-	-	-
	Autoproductores	-	-615,42	-2,44	-1.097,16	-	-	-1.715,01	297,40	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.627,37	-14.149,70	-2.005,54	-2.794,16	-74,12	-217,19	-34.868,08	6.740,90	4.694,90	33,41	7.633,55	21,29	-	123,36	610,30
	Consumo propio	-	2.042,78	-	244,00	-	-	2.286,78	325,49	-	-	-	-	-	-	593,56
	Pérdidas	8,58	282,89	-	-	-	-	291,47	575,37	4,06	0,28	7,00	0,06	-	-	-
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	4.178,01	-	-	-	-	4.178,01	15,41	-	35,55	11.312,70	20,32	-	123,35	-
	Sector industrial	-	5.404,43	-	3.548,14	-	-	8.952,58	1.361,78	142,00	-	-	-	-	-	-
	Sector residencial	-	1.185,45	-	486,05	-	-	1.671,51	2.253,78	3.582,07	-	-	-	-	-	-
	Sector comercial, servicios y público	-	376,73	-	-	-	-	376,73	1.357,54	15,73	-	-	-	-	-	-
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	-	-	-	428,47	-	-	-	-	-	-	-
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	-	-	-	166,26	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	11.144,63	-	4.034,19	-	-	15.178,82	5.583,24	3.739,81	35,55	11.312,70	20,32	-	123,35	-
	Consumo no energético	-	957,94	-	-	-	-	957,94	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	957,94	-	-	-	-	957,94	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	12.102,57	-	4.034,19	-	-	16.136,76	5.583,24	3.739,81	35,55	11.312,70	20,32	-	123,35	-	
AJUSTE	-694,05	-203,07	-	-	-	-	-897,11	256,81	-79,87	-0,43	-389,89	0,80	-	0,01	-	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]	-	6.467,73	3.232,90	182,89	119,62	350,53	10.353,67	-	-	-	-	-	-	-	-	
Generación Eléctrica : Autoproductores [GWh]	-	204,14	3,93	271,91	-	-	479,98	-	-	-	-	-	-	-	-	

■ Datos estimados

Cada uno de los valores determinados por energético y actividad respectiva, consideran cálculos y criterios metodológicos detallados en los Anexos 1 y 2 de la presente Publicación.

BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL Unidades Energéticas Kbp Gestión: 2021		Energía Secundaria													Total	
		Gasolina Rica en Isopentanos	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet fuel	Diesel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		Total Energía Secundaria
OFERTA	Producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125.765,41
	Importación	-	-	-	-	9.298,85	-	-	-	-	15,25	-	-	-	12.606,02	12.606,02
	Exportación	119,59	-	-	-	-	-	-	-	508,18	-	-	1,09	-	1.676,78	74.450,46
	Variación de inventarios	-	-0,65	0,05	39,26	92,01	-	9,18	-0,04	142,52	-0,43	-0,15	-0,00	0,00	288,25	304,06
	No aprovechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	321,56
	Bunkers (Aéreos)	-	-	-	222,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	222,57	222,57
	OFERTA TOTAL	-119,59	-0,65	0,05	-183,32	9.390,86	-	9,18	-0,04	-365,66	14,82	-0,15	-1,09	0,00	10.994,92	63.680,90
TRANSFORMACIÓN	Refinerías	-	226,41	121,34	819,56	3.890,55	927,04	264,86	0,55	355,41	120,22	1,93	3,44	9,60	15.367,94	-259,43
	Plantas de tratamiento de gas	154,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.643,92	-259,52
	Centrales eléctricas	-	-	-	-	-437,68	-	-	-	-	-	-	-	-	6.443,51	-6.616,44
	Autoprodutores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297,40	-1.417,61
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	154,11	226,41	121,34	819,56	3.452,87	927,04	264,86	0,55	355,41	120,22	1,93	3,44	9,60	26.315,08	-8.553,00
	Consumo propio	34,52	219,78	90,44	-	-	880,69	273,94	0,29	-	-	-	-	-	2.418,71	4.705,49
Pérdidas	-	5,99	0,03	2,07	0,66	46,35	0,10	0,22	5,73	3,01	0,05	0,09	0,24	651,30	942,77	
CONSUMO FINAL	Sector transporte	-	-	-	634,89	10.664,71	-	-	-	-	-	-	-	-	22.806,95	26.984,96
	Sector industrial	-	-	9,28	-	206,93	-	-	-	-	-	-	-	-	1.719,99	10.672,56
	Sector residencial	-	-	21,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.857,50	7.529,01
	Sector comercial, servicios y público	-	-	-	-	96,35	-	-	-	-	-	-	-	-	1.469,62	1.846,35
	Sector agro, pesca y minería	-	-	-	-	1.750,68	-	-	-	-	-	-	-	-	2.179,15	2.179,15
	Sector construcción y otros	-	-	-	-	306,73	-	-	-	-	-	-	-	-	472,99	472,99
	TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO	-	-	30,92	634,89	13.025,40	-	-	-	-	-	-	-	-	34.506,19	49.685,01
	Consumo no energético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119,52	1,50	2,35	9,68	133,04	1.090,99
TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119,52	1,50	2,35	9,68	133,04	1.090,99	
TOTAL CONSUMO FINAL	-	-	30,92	634,89	13.025,40	-	-	-	-	119,52	1,50	2,35	9,68	34.639,24	50.776,00	
AJUSTE	0,00	-0,00	-	-0,71	-182,34	0,00	-0,00	-0,00	-15,98	12,52	0,24	-0,09	-0,32	-399,24	-1.296,36	
Generación Eléctrica: Centrales Eléctricas [GWh]	-	-	-	-	45,79	-	-	-	-	-	-	-	-	45,79	10.399,46	
Generación Eléctrica : Autoprodutores [GWh]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	479,98	

Datos estimados



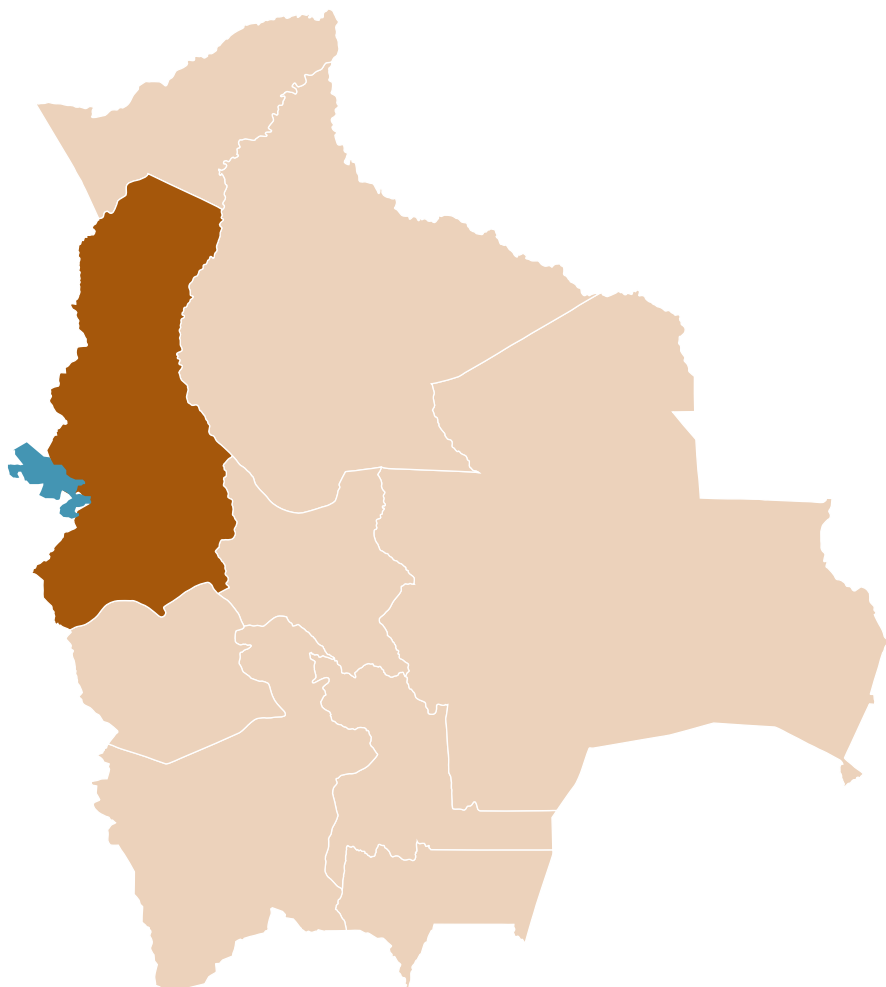


Resúmenes Departamentales

Resumen Departamental – La Paz.....	116
Resumen Departamental – Santa Cruz.....	117
Resumen Departamental – Cochabamba.....	118
Resumen Departamental – Chuquisaca	119
Resumen Departamental – Tarija	120
Resumen Departamental – Oruro.....	121
Resumen Departamental – Potosí.....	122
Resumen Departamental – Beni.....	123
Resumen Departamental – Pando	124



Resumen Departamental - La Paz



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	3.024	25,54%
Superficie	Km ²	133.985	12,20%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	11.704.535	24,54%
Producción de Energía Primaria	Kbep	1.695	1,35%
Transformación	Kbep	954	3,57%
Consumo Final	Kbep	12.044	23,72%

- » Durante el año 2021, el Departamento de La Paz agrupó el 25,54% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 24,54%.
- » El Departamento de La Paz aportó con el 1,35% de producción de energía primaria, la cual considera las energías renovables de Biomasa e Hidroenergía.
- » Los principales energéticos consumidos en el Departamento de La Paz, en el Sector Transporte fueron Gasolina Especial, Diesel Oil y Gas Natural. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Gas Natural, Biomasa y Electricidad. El consumo de GLP, Electricidad y Gas Natural fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido tanto en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería como en el Construcción y Otros fue Diesel Oil.

Resumen Departamental - Santa Cruz



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	3.363	28,40%
Superficie	Km ²	370.621	33,74%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	16.301.799	34,18%
Producción de Energía Primaria	Kbep	46.943	37,33%
Transformación	Kbep	11.388	42,59%
Consumo Final	Kbep	17.727	34,91%

- » Durante el año 2021, el Departamento de Santa Cruz agrupó al 28,40% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 34,18%.
- » El Departamento de Santa Cruz aportó con el 37,33% de producción de energía primaria, la cual se compone de Petróleo/Condensado y Gasolina Natural, Gas Natural, Biomasa, Energía Eólica y Energía Solar. En el año 2021, el Departamento de Santa Cruz fue el productor principal de Biomasa y Energía Eólica a nivel nacional.
- » Los principales energéticos consumidos en el Departamento de Santa Cruz, en el Sector Transporte fueron Diesel Oil, Gasolina Especial y Gas Natural. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Biomasa, Gas Natural y Electricidad. El consumo de GLP, Electricidad y Gas Natural fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido tanto en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería como en el Construcción y Otros fue Diesel Oil.

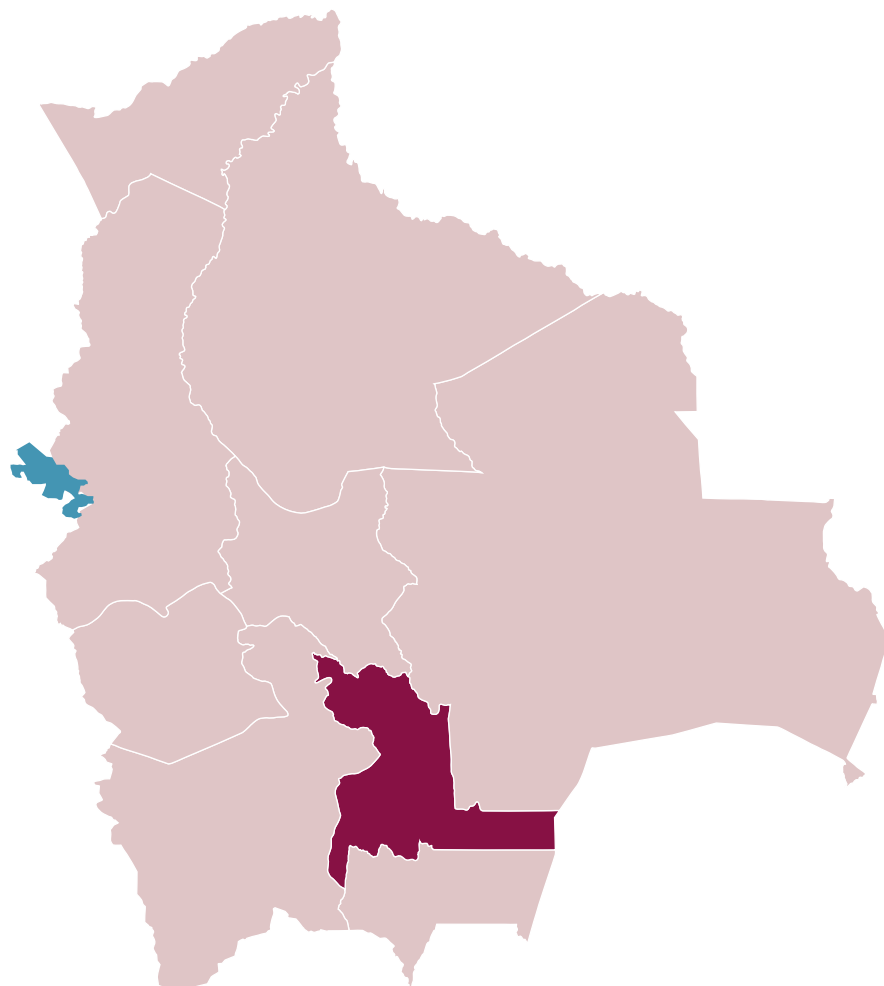
Resumen Departamental - Cochabamba



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	2.087	17,62%
Superficie	Km ²	55.631	5,06%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	7.341.789	15,39%
Producción de Energía Primaria	Kbep	4.148	3,30%
Transformación	Kbep	10.014	37,45%
Consumo Final	Kbep	9.891	19,48%

- » Durante el año 2021, el Departamento de Cochabamba agrupó al 17,62% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 15,39%.
- » El Departamento de Cochabamba aportó con el 3,30% de producción de energía primaria, la cual se compone de Petróleo/Condensado y Gasolina Natural, Gas Natural, Hidroenergía, Biomasa y Energía Eólica. En el año 2021, el Departamento de Cochabamba fue el productor principal de Hidroenergía a nivel nacional y el segundo productor de Energía Eólica.
- » Los principales energéticos consumidos en el Departamento de Cochabamba, en el Sector Transporte fueron Diesel Oil, Gasolina Especial y Gas Natural. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Gas Natural, Biomasa y Electricidad. El consumo de GLP, Electricidad y Gas Natural fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido tanto en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería como en el Construcción y Otros fue Diesel Oil.

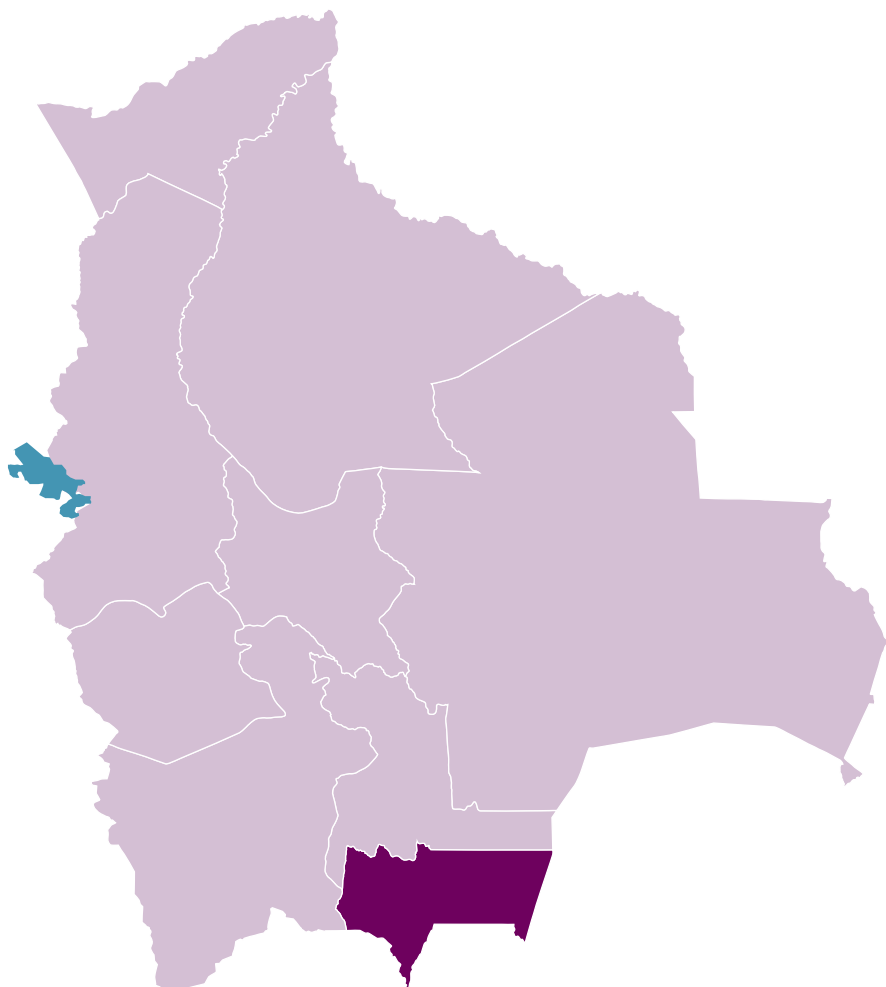
Resumen Departamental - Chuquisaca



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	654	5,52%
Superficie	Km ²	51.524	4,69%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	2.350.361	4,93%
Producción de Energía Primaria	Kbep	14.036	11,16%
Transformación	Kbep	129	0,48%
Consumo Final	Kbep	2.017	3,97%

- » Durante el año 2021, el Departamento de Chuquisaca agrupó al 5,52% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 4,93%.
- » El Departamento de Chuquisaca aportó con el 11,16% de producción de energía primaria, la cual se compone de Petróleo/Condensado y Gasolina Natural, Gas Natural y Biomasa. En el año 2021, el Departamento de Chuquisaca ocupó el tercer lugar en producción de Gas Natural a nivel nacional.
- » Los principales energéticos consumidos en el Departamento de Chuquisaca, en el Sector Transporte fueron Gasolina Especial, Diesel Oil y Gas Natural. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Gas Natural, Biomasa y Electricidad. El consumo de GLP, Electricidad y Gas Natural fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido tanto en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería como en el Construcción y Otros fue Diesel Oil.

Resumen Departamental Tarija



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	592	5,00%
Superficie	Km ²	37.623	3,42%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	3.318.631	6,96%
Producción de Energía Primaria	Kbep	58.246	46,31%
Transformación	Kbep	3.785	14,15%
Consumo Final	Kbep	1.985	3,91%

- » Durante el año 2021, el Departamento de Tarija agrupó al 5,00% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 6,96%.
- » El Departamento de Tarija aportó con el 46,31% de producción de energía primaria, la cual se compone de Petróleo/Condensado y Gasolina Natural, Gas Natural, Hidroenergía, Biomasa y Energía Solar. En el año 2021, el Departamento de Tarija se especializó en la producción de Petróleo/Condensado y Gasolina Natural y Gas Natural a nivel nacional.
- » Los principales energéticos consumidos en el Departamento de Tarija, en el Sector Transporte fueron Diesel Oil, Gasolina Especial y Gas Natural. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Gas Natural, Biomasa y Electricidad. El consumo de GLP, Electricidad y Gas Natural fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido tanto en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería como en el Construcción y Otros fue Diesel Oil.

Resumen Departamental - Oruro



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	548	4,63%
Superficie	Km ²	53.588	4,88%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	2.067.826	4,34%
Producción de Energía Primaria	Kbep	244	0,19%
Transformación	Kbep	121	0,45%
Consumo Final	Kbep	2.887	5,69%

- » Durante el año 2021, el Departamento de Oruro agrupó al 4,63% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 4,34%.
- » El Departamento de Oruro aportó con el 0,19% de producción de energía primaria, la cual se compone de Biomasa y Energía Solar. En el año 2021, el Departamento de Oruro ocupó el primer lugar en producción de Energía Solar a nivel nacional.
- » Los principales energéticos consumidos el Departamento de Oruro, en el Sector Transporte fueron Gasolina Especial, Diesel Oil y Gas Natural. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Gas Natural, Biomasa y Electricidad. El consumo de GLP, Gas Natural y Electricidad fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido tanto en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería como en el Construcción y Otros fue Electricidad.

Resumen Departamental - Potosí



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	908	7,67%
Superficie	Km ²	118.218	10,76%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	2.557.008	5,36%
Producción de Energía Primaria	Kbep	304	0,24%
Transformación	Kbep	137	0,51%
Consumo Final	Kbep	2.488	4,90%

- » Durante el año 2021, el Departamento de Potosí agrupó al 7,67% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 5,36%.
- » El Departamento de Potosí aportó con el 0,24% de producción de energía primaria, la cual se compone de Hidroenergía, Biomasa y Energía Solar. En el año 2021, el Departamento de Potosí ocupó el segundo lugar en producción de Energía Solar a nivel nacional.
- » Los principales energéticos consumidos en el Departamento de Potosí, en el Sector Transporte fueron Gasolina Especial y Diesel Oil. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Electricidad, Gas Natural y Biomasa. El consumo de GLP, Gas Natural y Electricidad fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. La participación en el consumo de energía del Sector Agropecuario, Pesca y Minería se relaciona al consumo de Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido en el Construcción y Otros fue Diesel Oil.

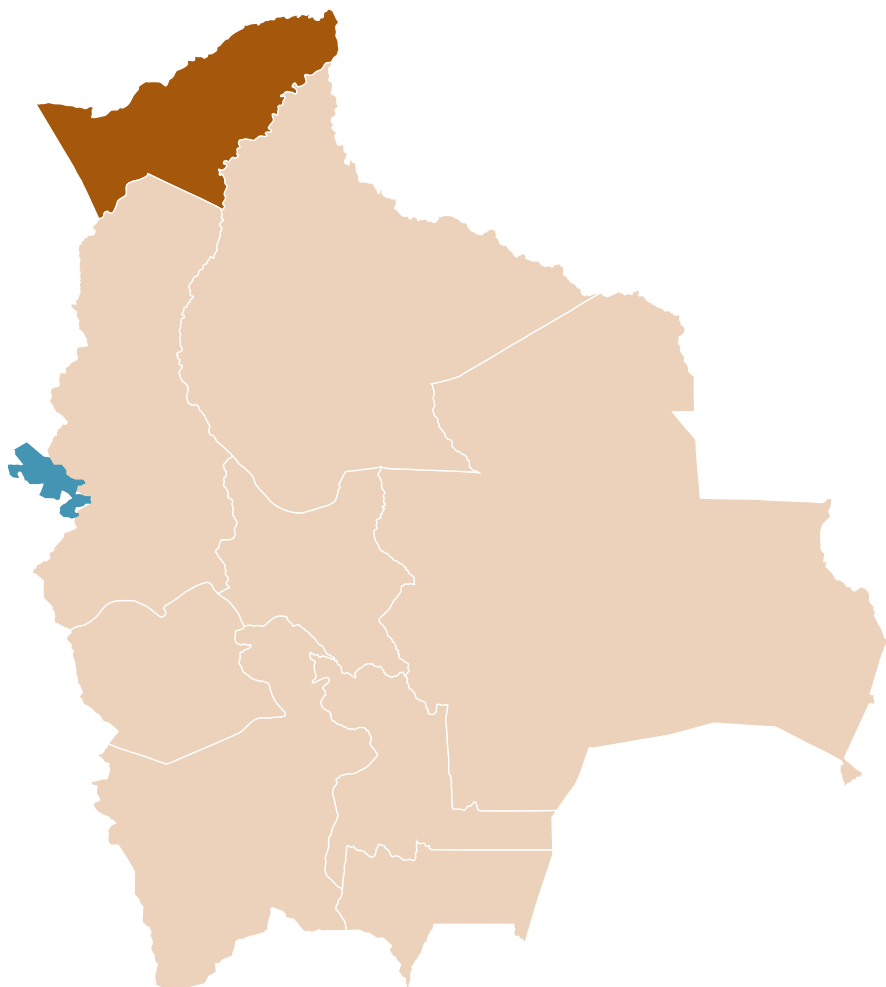
Resumen Departamental - Beni



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	507	4,28%
Superficie	Km ²	213.564	19,44%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	1.668.655	3,50%
Producción de Energía Primaria	Kbep	122	0,10%
Transformación	Kbep	150	0,56%
Consumo Final	Kbep	1.443	2,84%

- » Durante el año 2021, el Departamento de Beni agrupó al 4,28% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 3,50%.
- » El Departamento de Beni aportó con el 0,10% de producción de energía primaria, la cual se compone de Biomasa y Energía Solar.
- » Los principales energéticos consumidos en el Departamento de Beni, en el Sector Transporte fueron Gasolina Especial, Diesel Oil y Jet Fuel. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Biomasa, Electricidad y Diesel Oil. El consumo de GLP, Electricidad y Biomasa fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido tanto en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería como en el Construcción y Otros fue Diesel Oil.

Resumen Departamental - Pando



Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Participación Nacional
Población	Miles de habitantes	159	1,34%
Superficie	Km ²	63.827	5,81%
Producto Interno Bruto departamental	Miles de Bolivianos de 1990	387.052	0,81%
Producción de Energía Primaria	Kbep	27	0,02%
Transformación	Kbep	64	0,24%
Consumo Final	Kbep	294	0,58%

- » Durante el año 2021, el Departamento de Pando agrupó al 1,34% de la población total y el porcentaje de participación en el PIB nacional fue de 0,81%.
- » El Departamento de Pando aportó con el 0,02% de producción de energía primaria, la cual se compone de Biomasa y Energía Solar.
- » Los principales energéticos consumidos en el Departamento de Pando, en el Sector Transporte fueron Gasolina Especial, Diesel Oil y Jet Fuel. En el Sector Industrial se consumió con preferencia Biomasa, Electricidad y Diesel Oil. El consumo de GLP, Electricidad y Biomasa fueron los de mayor incidencia en el Sector Residencial. El energético de mayor consumo en el Sector Comercial, Servicios y Público fue Electricidad. Finalmente, el energético mayormente consumido tanto en el Sector Agropecuario, Pesca y Minería como en el Construcción y Otros fue Diesel Oil.

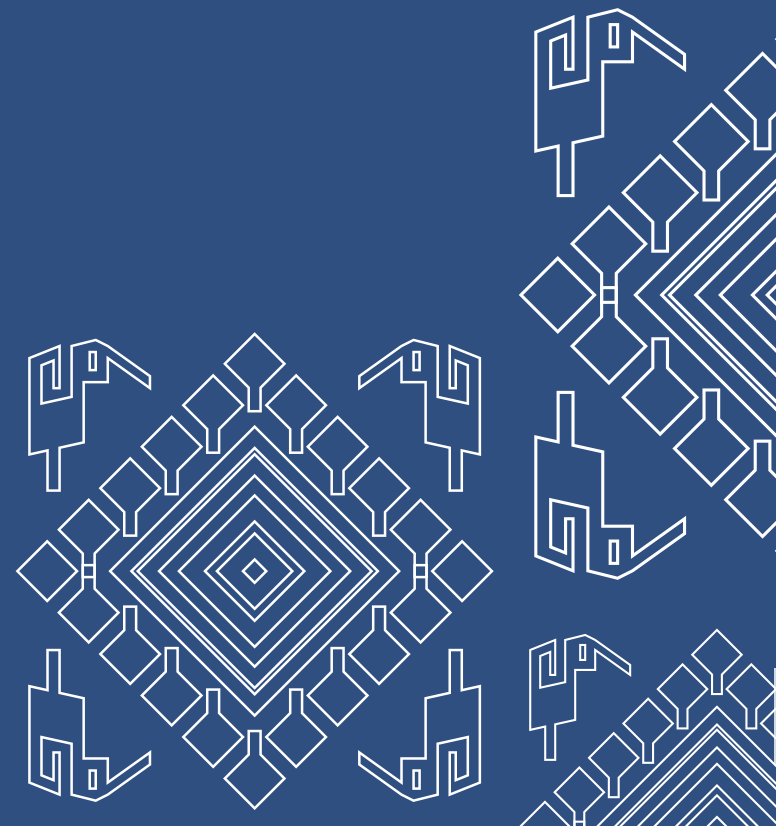
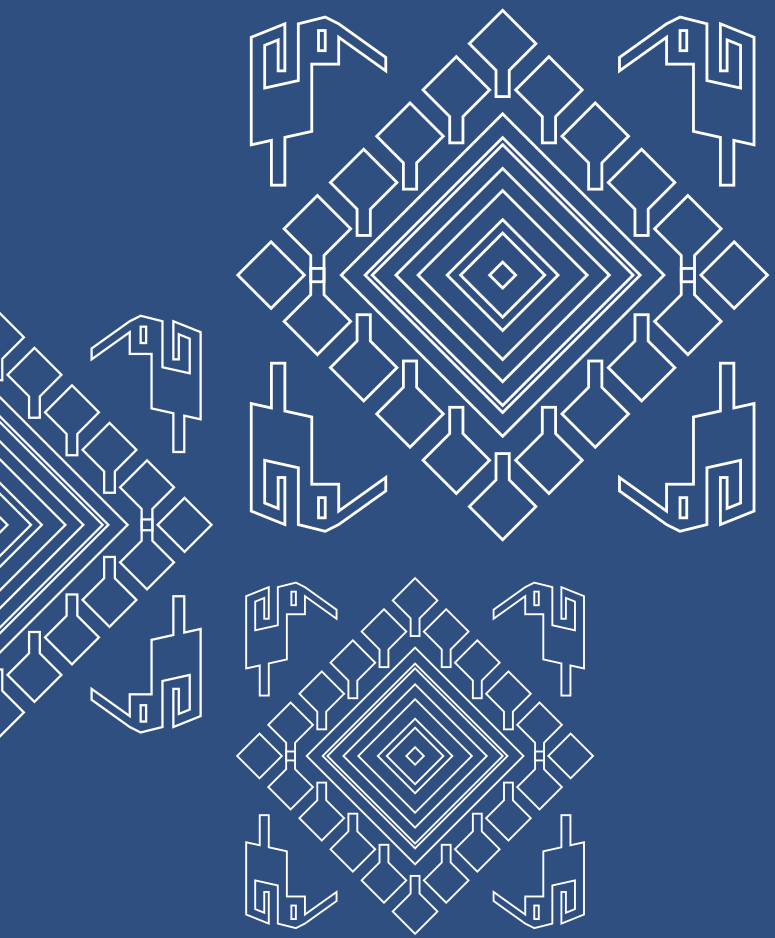


Anexos

Anexo 1. Metodología del Balance Energético Nacional a Nivel Departamental	127
Anexo 2. Estructura del Balance Energético Nacional a Nivel Departamental	135
Anexo 3. Fuentes de Información	141
Anexo 4. Factores de Conversión	143
Anexo 5. Siglas y Abreviaturas - Glosario	145

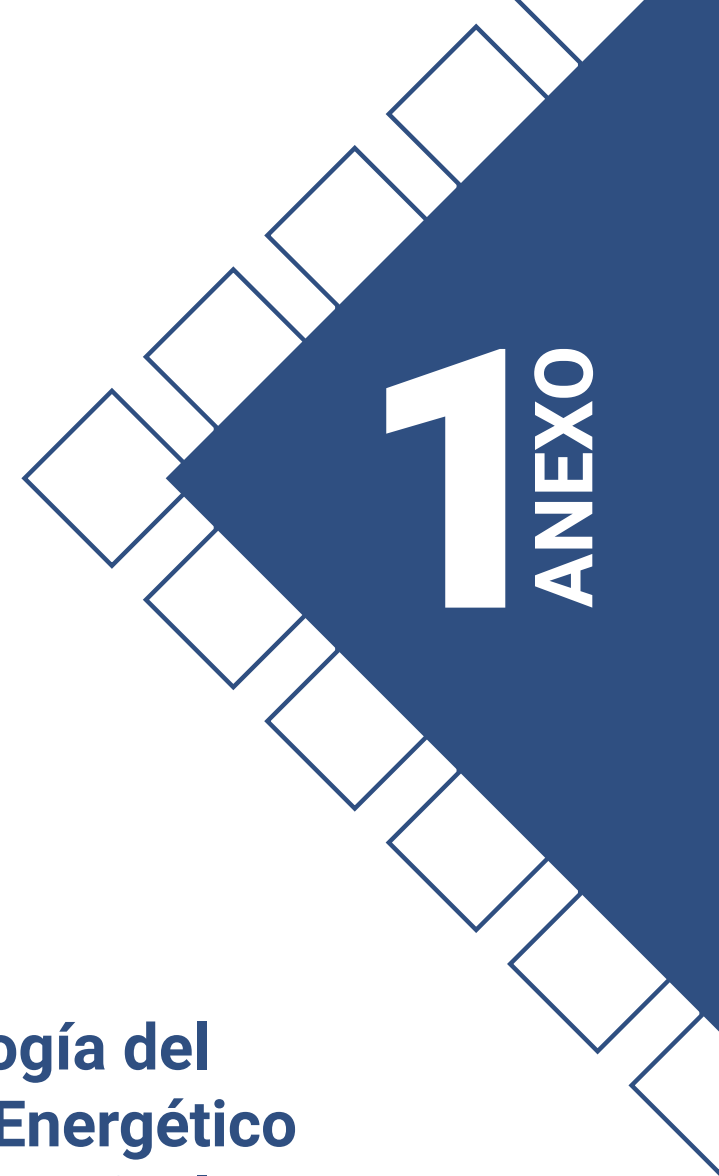


Punto de Recarga Vehículos Eléctricos - ELFEC Central, Departamento Cochabamba
Foto: Pedro Ortiz Aramayo (ELFEC S.A.)





Planta Industrial de Sales de Potasio de noche, Departamento Potosí, Salar de Uyuni
Foto: (YLB)



1
ANEXO

Metodología del Balance Energético Nacional a Nivel Departamental

En el marco de la Metodología de Elaboración del Balance Energético Nacional 2006-2021 que considera los Lineamientos Metodológicos para la elaboración de los balances de energía del documento “Manual Estadística Energética” (OLADE - BID - 2017), el Manual de Estadísticas Energéticas – IEA y las Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas de Energía (IRES) – Naciones Unidas, se adecuó la metodología de Elaboración del Balance Energético Nacional a nivel Departamental:

1. Descripción

El Balance Energético Nacional a nivel Departamental se constituye en un insumo para la planificación energética subnacional, ya que resume información desagregada a nivel departamental para la gestión 2021. La información energética de los nueve (9) Departamentos del Estado Plurinacional de Bolivia, está relacionada a la oferta y el consumo de energía, tanto por sector económico como por tipo de energético a nivel departamental.

Para el caso del Balance Energético Nacional a nivel Departamental se lo presenta en la modalidad de balance calórico para permitir las comparaciones y agregaciones entre los flujos de diferentes fuentes, para lo cual es necesario que todas las medidas se encuentren en una unidad común, por este motivo se convierten los flujos físicos a flujos calóricos, utilizando como factores de conversión los poderes caloríficos inferiores de las fuentes combustibles y las equivalencias entre unidades, para las fuentes medidas directamente en unidades calóricas o de energía.

Los componentes básicos del Balance Energético Nacional a nivel Departamental son: las fuentes de energía, la oferta total, los centros de transformación y el consumo de energía.

2. Objetivo

2.1. Objetivo General

El objetivo de la elaboración del Balance Energético Nacional a nivel Departamental es generar información e indicadores económicos-

energéticos departamentales que permitan una aproximación a la realidad energética territorial, para la mejor planificación energética subnacional del Estado Plurinacional de Bolivia.

2.2. Objetivos Específicos

- » Contribuir al conocimiento del sistema energético de los nueve (9) Departamentos del Estado Plurinacional de Bolivia.
- » Reflejar de manera organizada la situación y la evolución de la producción, el comercio y la demanda de energía y sus relaciones con las actividades económicas.
- » Proporcionar una herramienta de referencia para la determinación de políticas y la implementación de estrategias de planificación energética departamental, dirigidos a garantizar la seguridad energética en el país.

3. Fuentes Energéticas

3.1. Energía Primaria

Se entiende por energía primaria las fuentes de energía en su estado natural, es decir, que no han sufrido ningún tipo de transformación física o química mediante la intervención humana. Se las puede obtener de la naturaleza, ya sea: en forma directa como en el caso de la energía hidráulica, solar, la leña y otros combustibles vegetales; o después de un proceso de extracción como el petróleo, carbón mineral, geotermia, etc. El Balance Energético Nacional a nivel Departamental plantea considerar seis (6) fuentes primarias de energía: Petróleo Condensado y Gasolina Natural, Gas Natural, Hidroenergía, Biomasa, Energía Eólica y Energía Solar.

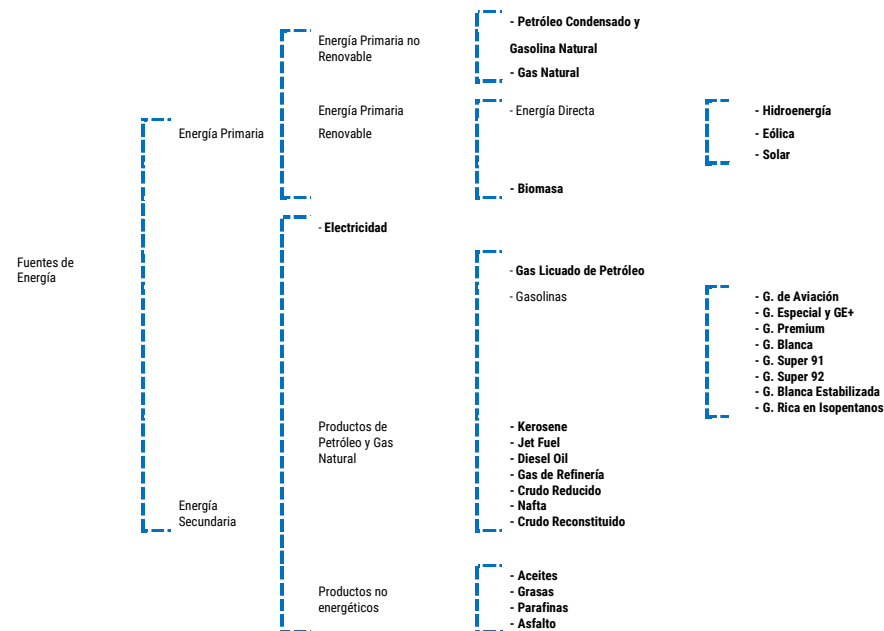
3.2. Energía Secundaria

Se denomina energía secundaria a los productos energéticos que se obtienen mediante la transformación de fuentes de origen primario o de otras fuentes secundarias. El Balance Energético Nacional a nivel Departamental plantea considerar veintiún (21) fuentes secundarias de

energía: Electricidad, Gas Licuado de Petróleo, Gasolina de Aviación, Gasolina Especial, Gasolina Premium, Gasolina Super 91, Gasolina Super 92, Gasolina Blanca Estabilizada, Gasolina Rica en isopentanos, Gasolina Blanca, Kerosene, Jet Fuel, Diesel Oil, Gas de Refinería, Crudo Reducido, Nafta, Crudo Reconstituido, Aceites, Grasas, Parafinas y Asfalto.

El esquema siguiente muestra el total de las fuentes energéticas a ser consideradas en el Balance Energético Nacional a nivel Departamental.

Fuentes energéticas consideradas en el Balance Energético Nacional a nivel Departamental



4. Actividades Energéticas

Oferta: La Oferta Total Interna de cada Departamento comprende la Producción (tanto de fuentes primarias como secundarias) más la importación menos las exportaciones más la variación de inventarios menos lo no aprovechado y menos bunkers.

La variación de stock o variación de inventario de cada Departamento, es la diferencia entre el valor de la existencia inicial del energético dado al comienzo del ejercicio menos la existencia final del mismo al fin del periodo. Un valor positivo, indicara que, en el periodo en cuestión, se consumió producto almacenado (produce un incremento en la oferta), mientras un valor negativo, indica que parte del energético no se consumió en el período, sino que se lo almacenó (produciendo una disminución en la oferta).

Transformación: Es la cantidad de energía, de fuentes primarias y secundarias, que ingresa a los Centros de Transformación, para convertirse en Energía Secundaria en cada Departamento.

Consumo: El consumo es la energía utilizada en cada Departamento ya sea como uso propio del sector energético o en los distintos sectores socioeconómicos, tanto para uso energético como no energético. El consumo se divide en consumo propio y consumo final.

El consumo propio es la energía utilizada por el sector energético de cada Departamento para su funcionamiento en las etapas de producción, transformación, transporte, distribución y almacenamiento.

El consumo final incluye todos los flujos energéticos agrupados según los sectores socioeconómicos en que son consumidos en cada Departamento, tanto para uso energético como no energético. El consumo final se divide en consumo final no energético y consumo final energético.

El consumo final energético, se refiere a la cantidad total de productos primarios y secundarios utilizados por todos los sectores de consumo de cada Departamento para la satisfacción de sus necesidades energéticas. El Balance Energético Nacional a nivel Departamental incluye los siguientes sectores: Transporte, Industrial, Residencial, Comercial, Servicios y Público, Agropecuario Pesca y Minería, y Construcción y Otros. El consumo final no energético, está definido por los consumidores de cada Departamento que emplean fuentes energéticas como materia prima para la fabricación de bienes no energéticos. El Balance se refiere al sector Petroquímico y Otros (Por ejemplo, asfaltos, aceites, grasas y lubricantes).

El consumo del **Sector Transporte**, incluye los consumos de energía de todos los servicios de transporte dentro del territorio nacional disgregado para cada Departamento, sean públicos o privados, para los distintos medios y modos de transporte de pasajeros y carga (carretero, ferrocarril, aéreo y fluvial-marítimo). El consumo de combustible (Jet Fuel) asociado al sector transporte, solo considera el consumo de Jet Fuel para vuelos nacionales según cada Departamento, ya que los volúmenes de Jet Fuel entregados a aviones para su consumo durante viajes internacionales, se lo contabiliza como bunker, por lo que no se lo incluye en este sector de consumo.

El consumo del **Sector Industrial**, comprende los consumos energéticos de toda la actividad industrial ya sea extractiva o manufacturera (pequeña, mediana y gran industria) en cada Departamento, y para todos los usos excepto el transporte de mercaderías que queda incluido en el sector transporte.

El consumo del **Sector Residencial**, corresponde a los hogares urbanos y rurales por Departamento.

El consumo del **Sector Comercial, Servicios y Público**, abarca el consumo de todas las actividades comerciales y de servicio de carácter privado,

los consumos energéticos del gobierno a todo nivel (nacional, provincial, municipal), instituciones y empresas de servicio público por cada Departamento.

El consumo del **Sector Agropecuario, Pesca y Minería**, comprende los consumos de combustibles relacionados con toda la actividad agrícola, pecuaria y minera de cada Departamento.

El consumo del **Sector Construcción y Otros**, incluye los consumos energéticos del sector construcción y todos los demás sectores de cada Departamento que no se encuentren catalogados en los consumos referidos en párrafos precedentes.

No Aprovechado, Pérdidas y Ajustes: La energía no aprovechada a nivel departamental, es la cantidad de fuentes de energía registrada en la producción, pero que por indisponibilidad técnica y/o económica, no es posible su utilización. Las pérdidas es la cantidad de fuentes de energía que se pierde por diferentes razones, en su paso por la cadena energética, desde su origen hasta su consumo final en cada Departamento. Ocurren pérdidas en extracción, almacenamiento, transformación, transporte y distribución. Sin embargo, para efecto del balance energético no se consideran las pérdidas de extracción, porque generalmente ya están descontadas del valor de producción, ni tampoco las de transformación, debido a que forman parte de la eficiencia total de estos centros, por lo tanto, solamente se contabilizan las pérdidas de almacenamiento, transporte y distribución de cada Departamento. El ajuste es la diferencia entre la oferta total y el consumo aparente, que puede tener signo positivo o negativo dependiendo de cuál de las cuentas tiene un valor mayor. Aunque es difícil generalizar, ya que para cada fuente se presentan diferentes dificultades en la recolección de datos, se podría tomar como criterio que el valor absoluto del ajuste estadístico, no debería sobrepasar el 5% del valor de la oferta total.

5. Supuestos Utilizados

En función a la disposición de datos, se requirió el establecer los siguientes supuestos:

Producción: Para el Petróleo, Condensado, Gasolina Natural y el Gas Natural se considera los valores producidos reportados para cada Departamento productor. En el caso de la Biomasa, la producción departamental corresponde a ponderaciones que consideran tanto la población como el Producto Interno Bruto (PIB) departamental, en el marco de la producción total. La producción de Hidroenergía es igual a la cantidad de energía eléctrica generada por las centrales hidroeléctricas ubicadas en los diferentes Departamentos.

La producción de Energía Eólica es igual a la energía eléctrica generada por los aerogeneradores, considerando los Departamentos en los que se ubican los Parque Eólicos. La Energía Solar utilizada se asume igual a la energía eléctrica generada a partir de esa fuente, considerando los Departamentos en los que se ubican las Plantas Solares.

La producción de Gas Licuado de Petróleo (GLP) considera los volúmenes recuperados por cada Departamento.

Importación: Los volúmenes de importación de Insumos y Aditivos fueron asociados a la obtención de Gasolina Especial por cada Departamento importador. Los volúmenes de importación de Diesel Oil corresponde a cada Departamento importador. En el caso de los Aceites, se consideró la información de importación de Aceites Base reportada por YPFB según Departamento.

Exportación: El volumen exportado de Gas Natural se encuentra medido a 68°F en Base Saturada y considera los Departamentos en los cuales se encuentran los campos de donde proviene el Gas Natural exportado. La exportación de GLP incluye el Butano exportado, reportado por YPFB, considerando los Departamentos en los cuales se encuentran las refinerías, campos o PSL de donde proviene el GLP exportado. Para

el caso de la exportación de Gasolina Blanca Estabilizada y Gasolina Rica en Isopentanos se consideraron los valores reportados por YPFB, considerando los Departamentos en los cuales se encuentran las PSL de donde provienen los energéticos exportados. En el caso de Parafinas y Crudo Reconstituido se consideraron los volúmenes reportados por YPFB tomando en cuenta los Departamentos en los cuales se encuentran las refinerías, de donde provienen los energéticos exportados.

Variación de inventarios: Para el Petróleo, Condensado y Gasolina Natural se considera los valores reportados por YPFB para cada Departamento productor. Para productos derivados de petróleo la variación de inventarios corresponde al valor de la variación de inventarios en refinerías considerando los Departamentos en los cuales se encuentran las refinerías.

No Aprovechado: El volumen de Gas Natural No Aprovechado corresponde al volumen de Gas Quemado reportado por YPFB, considerando los Departamentos en los cuales se encuentran los campos productores.

Bunker: El Balance Energético Nacional a nivel Departamental considera como una actividad de oferta “Bunker” asociando a este concepto, la cantidad de Jet Fuel internacional vendido por Departamento a naves aéreas en viajes internacionales. El registro por separado de este consumo, se debe principalmente a que en la metodología del IPCC para inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, se descuentan de la oferta interna este consumo, por considerar que se dan fuera de las fronteras nacionales.

Refinerías: La eficiencia no supera al 100%. La producción de GLP incluye el Butano producido, reportado por YPFB para cada Departamento. En el caso de la Gasolina Especial, la producción departamental incorpora una estimación asociada a la producción de Gasolina Plus, considerando que la comercialización departamental reportada por YPFB incluye Gasolina Especial y Gasolina Especial Plus. La producción de Gasolina Super 92, se estimó en función al valor de comercialización de la misma por

Departamento, ya que implica un proceso de mezcla de una gasolina base con etanol, este proceso se lo realiza un poco antes del proceso de su comercialización, por lo que se entendería que su producción es idéntica a su comercialización.

Plantas de Tratamiento: Para el caso del Gas Natural, se consideró el supuesto del 93,73% en eficiencia del proceso de conversión de Gas Natural a GLP, el valor de eficiencia, es el valor más significativo en las Fichas técnicas de las Plantas de Procesamiento de Gas Natural que operan en el país, publicado por la ANH en el año 2017. Para el caso de la producción de Gasolina Blanca Estabilizada y la Gasolina Rica en Isopentanos se consideró los valores reportados por YPFB considerando los Departamentos en los cuales se encuentran ubicadas las PSL.

Centrales Eléctricas: La generación en Centrales Eléctricas corresponde a la generación bruta por Departamento en el Sistema Interconectado Nacional y Sistemas Aislados, reportados por la AETN en el Anuario Estadístico 2021.

Autoproductores: La generación en Autoproductores corresponde a la generación bruta única de Autoproductores por Departamento reportados por la AETN en el Anuario Estadístico 2021.

Consumo Propio: Para el caso de la Biomasa, del total de consumo propio, se asignaron valores departamentales de manera proporcional al consumo de Biomasa como combustible en Generación de cada Departamento. Para el caso de la electricidad, se consideraron los valores de consumo propio en Distribución y consumo propio en Centrales Generadoras por Departamento reportados por la AETN.

En el caso de la Gasolina Blanca Estabilizada y la Gasolina Rica en Isopentanos se asumió el supuesto de que la diferencia entre la producción y la exportación se asocia al consumo propio departamental. La Gasolina Blanca, el Kerosene, el Gas de Refinería, el Crudo Reducido y la Nafta implican consumos propios estimados. La estimación del consumo propio para estos energéticos responde a la sumatoria de la

Oferta Total y la Transformación Total menos el Consumo Final y menos las Pérdidas, en función a los totales de consumo propio, se asignaron valores departamentales de manera proporcional a la producción por Departamento.

Pérdidas: Para el caso del Petróleo, Condensado y Gasolina Natural, del total de pérdidas en oleoductos, reportado por YPFB, se asignaron valores departamentales de manera proporcional a la producción de cada Departamento. Para el Gas Natural, del total de pérdidas en gasoductos, reportado por YPFB, se asignaron valores departamentales de manera proporcional al consumo energético de cada Departamento.

Para el caso de la electricidad, se consideraron valores de Pérdidas en Distribución y Pérdidas en Centrales Generadoras por Departamento, reportados por la AETN. Para el GLP, la Gasolina de Aviación, la Gasolina Especial, la Gasolina Premium, la Gasolina Blanca, el Kerosene, el Jet Fuel, el Diesel Oil, el Crudo Reducido, la Nafta y el Crudo Reconstituido se consideraron las pérdidas en refinerías según el Departamento al cual pertenecen las refinerías. Para el Gas de Refinería se asumió una pérdida del 5% de la producción departamental. Para Aceites, Grasas, Parafinas y Asfaltos se asumió una pérdida del 2,5% de la producción en refinerías según el Departamento al cual pertenecen las refinerías.

Consumo Energético: Para el caso del Gas Natural se considera el consumo a nivel de usuarios de redes por sector y Departamento. Para la Biomasa, del total consumido en el sector residencial, que considera el porcentaje de hogares que consumen leña para cocinar conforme el reporte de la Encuesta de Hogares 2020 del INE, se asignaron valores departamentales de manera proporcional a la población rural al 2021. Y del total consumido en el sector industrial, se asignaron valores departamentales de manera proporcional al PIB de industrias relacionadas al consumo de Biomasa al 2021.

En el caso del GLP, se consideraron los volúmenes despachados a clientes de GLP a granel por categorías y departamentos, volúmenes recepcionados de GLP en plantas distribuidoras y volúmenes

comercializados de GLP en estaciones de servicio por Departamento reportados por la ANH, para obtener las respectivas ponderaciones de consumos sectoriales. El consumo sectorial de Kerosene considera ponderaciones para cada Departamento, que oscilan entre los valores referenciales Residencial 70% e Industrial 30%.

En el caso del Diesel Oil se consideraron los volúmenes recepcionados de las estaciones de servicio de combustibles líquidos por Departamento, volúmenes recepcionados en puestos de venta de combustibles líquidos por Departamento, volúmenes recepcionados de grandes consumidores por sectores, volúmenes despachados por ventas directas por rubro y volúmenes recepcionados de grandes consumidores por sectores y Departamentos, reportados por la ANH. En función a la información total por Departamento, se aplicaron ponderadores relacionados al PIB Departamental para obtener los respectivos consumos sectoriales departamentales.

En el caso de la Gasolina de Aviación, la Gasolina Especial (Gasolina Especial + Gasolina Plus), la Gasolina Premium, la Gasolina Super 91 y la Gasolina Super 92, se consideran los volúmenes de venta total nacional comercializados por Departamento. En el caso de los lubricantes, se usó la información departamental disponible.

En cuanto al consumo sectorial de electricidad a nivel departamental, la desagregación del Balance Energético Nacional a nivel Departamental está correlacionada con la información provista en el Anuario Estadístico 2021 de la AETN según el siguiente criterio:

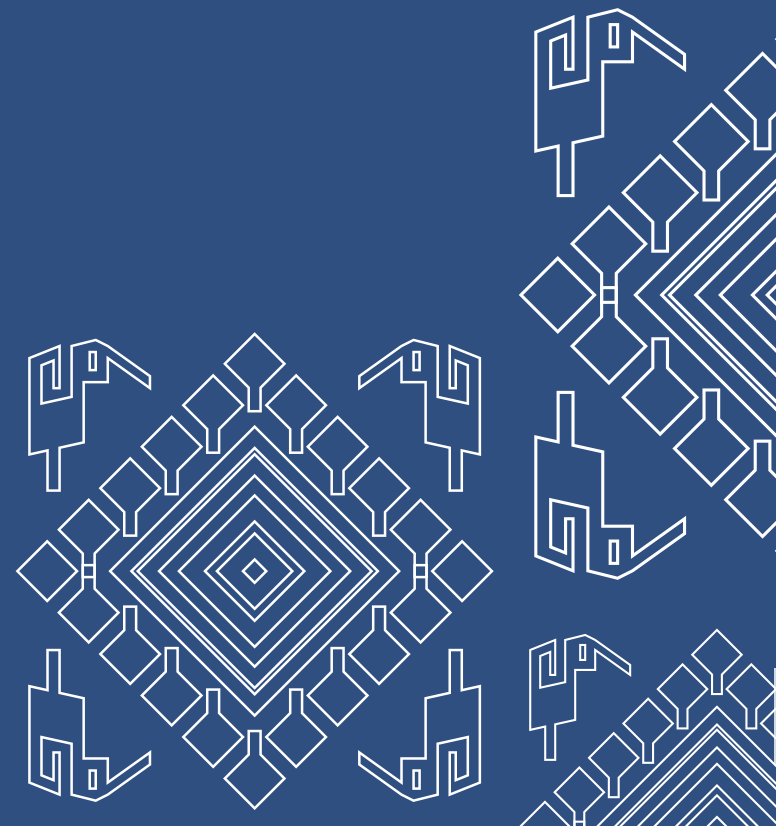
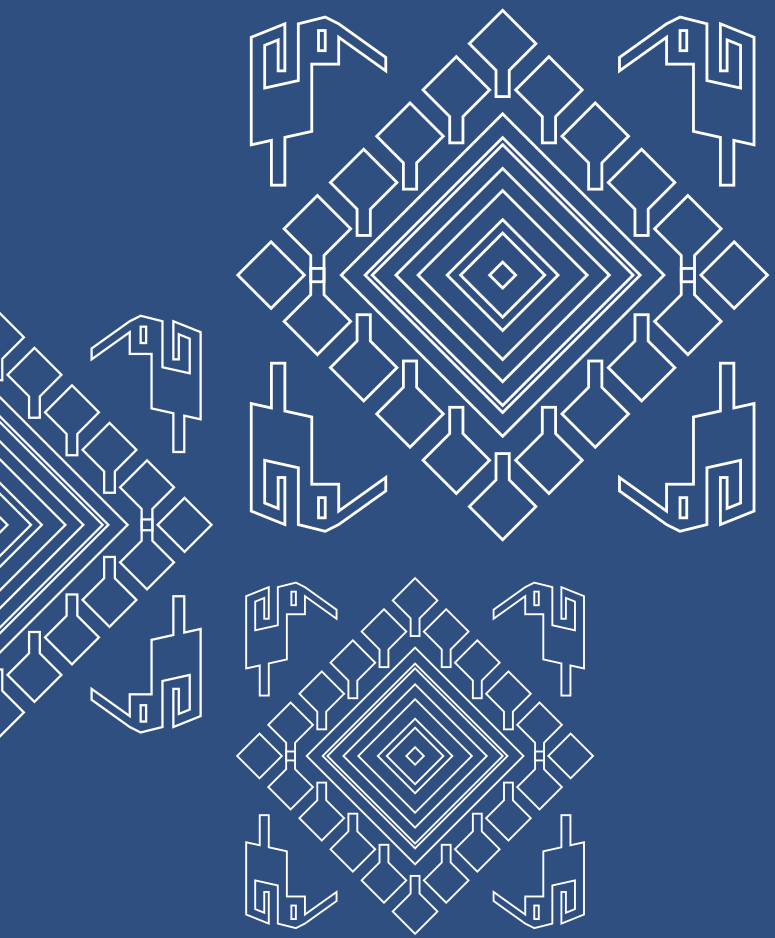
Desagregación Sectorial según BEN	Conceptos
Transporte	Consumo de Teleféricos (La Paz, Cochabamba y Oruro)
Industrial	Industria (Anuario AETN)
Residencial	Residencial (Anuario AETN)
Comercial, Servicios y Público	General (Anuario AETN) - Transporte (Teleféricos) + Alumbrado Público (Anuario AETN)
Agropecuario, Pesca, Minería	Minería (Anuario AETN)
Construcción y Otros	Otros (Anuario AETN)

Asimismo, se recurrió a información referida al Consumo de cada Empresa Distribuidora para contar con la relación Departamental.

Consumo No Energético: En el caso del Gas Natural se asocia al consumo de la Planta de Amoniaco y Urea en el Departamento de Cochabamba. En el caso de Aceites y Grasas se consideraron los volúmenes de venta total nacional comercializados por Departamento, reportados por YPF. En el caso de las Parafinas se asumió que el consumo es la diferencia entre la producción menos la exportación y se asignaron valores departamentales de manera proporcional a la población departamental al 2021. Finalmente, para el Asfalto se consideró el total reportado por YPF y se asignaron valores departamentales de manera proporcional a la población departamental al 2021.

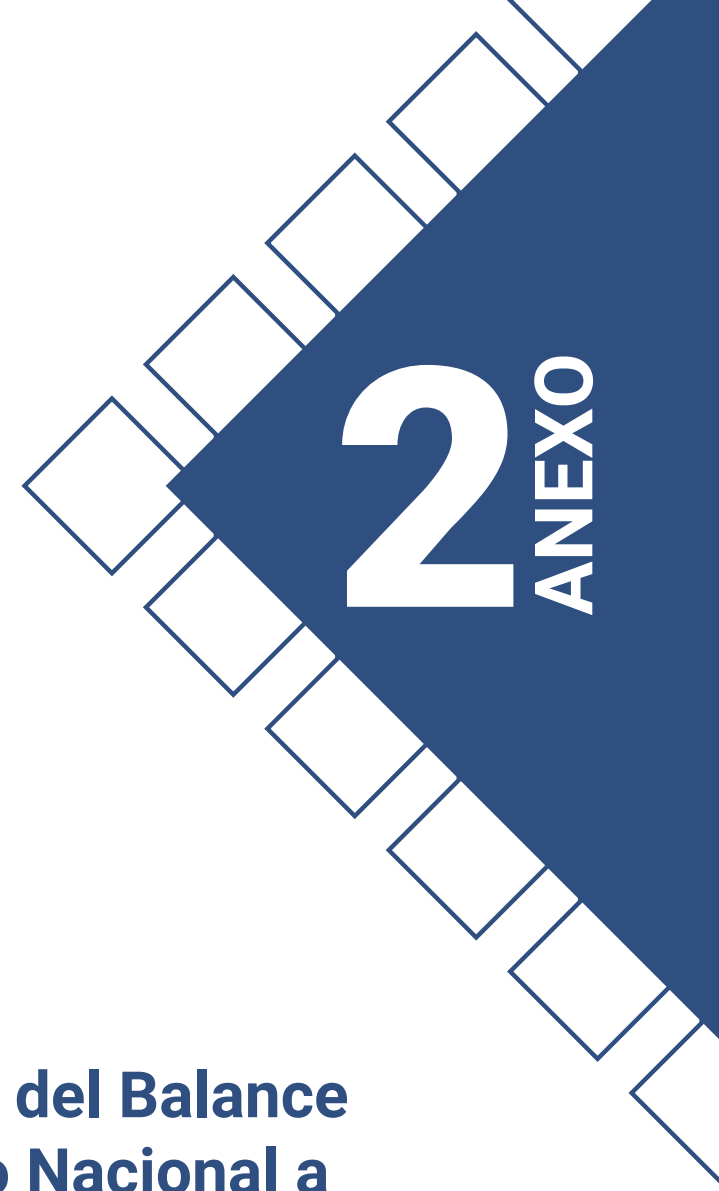
Notas Adicionales

En función de la metodología y los parámetros internacionales, se ajustó la cantidad de decimales a utilizar.





Instalación de Medidores Tapacarí, Departamento Cochabamba
Foto: Pedro Ortiz Aramayo (ENDE)

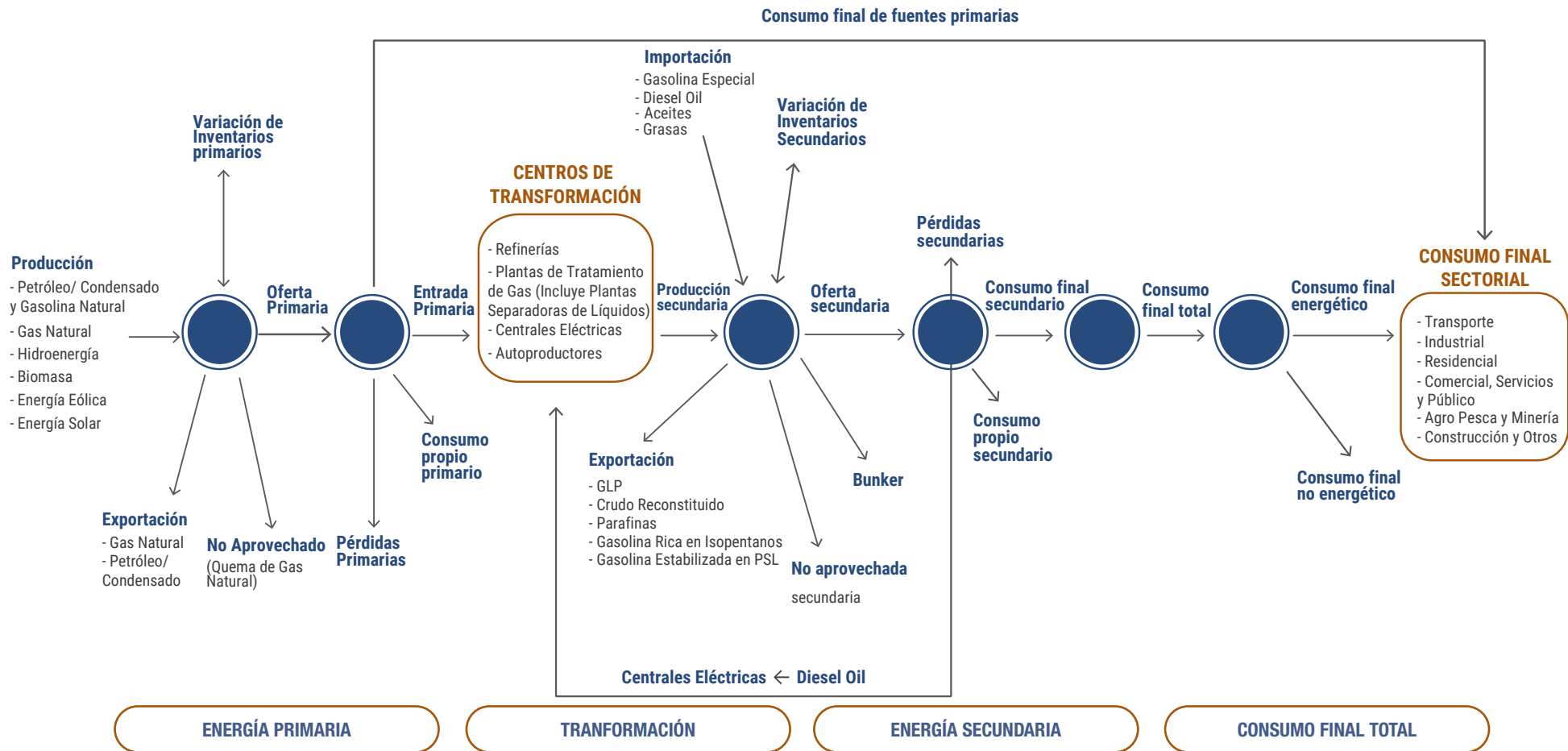


2 ANEXO

Estructura del Balance Energético Nacional a Nivel Departamental

La Estructura del Balance Energético Nacional a nivel Departamental es la misma que del Balance Energético Nacional pero aplicada a cada uno de los nueve (9) Departamentos. La estructura de la cadena energética, integra la oferta de las fuentes de energía (primaria y/o secundaria), el centro de utilización (centros de transformación) y el consumo final en

cada sector económico. A continuación, se presenta el flujo energético a nivel nacional que se replica a nivel departamental, donde el sentido de las flechas corresponde a la convención de signos y fórmulas estándar para el cálculo de cada componente.



Fuente: Elaboración propia en base al "Manual Estadística Energética" (OLADE - BID - 2017)

En el marco de los Lineamientos Metodológicos para la Elaboración de los Balances de Energía considerados en el documento “Manual Estadística Energética” (OLADE - BID - 2017), y el Balance Energético Nacional, el Balance Energético Nacional a nivel Departamental considera la siguiente estructura:

1. Oferta Total

Oferta es la cantidad de cada fuente, que está disponible para el uso interno, ya sea para insumo a transformación, para consumo propio del sector energético o para consumo final. Parte de este rubro cubre también las pérdidas que se dan en las diferentes etapas de la cadena energética. La oferta total interna del Balance Energético Nacional a nivel Departamental se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$OT = PP + IM - EX + VI - NA - BK$$

Donde:

OT = Oferta total interna

PP = Producción (tanto de fuentes primarias como secundarias)

IM = Importación

EX = Exportación

VI = Variación de inventario

NA = No Aprovechado

BK = Bunker

VI pueden ser valores de signo positivo o negativo en el balance energético.

Signos de los datos de oferta

Actividad	Signo en el balance
Producción primaria (PP)	Positivo
Importación (IM)	Positivo
Exportación (EX)	Positivo
Variación de inventario (VI)	Positivo o negativo
No Aprovechado (NA)	Positivo
Bunkers (BK)	Positivo
Total oferta interna	PP+IM-EX+VI-NA-BK

Fuente: Elaboración propia en base al SIEE-OLADE

La convención de signos para el despliegue en el balance es la siguiente:

2. Transformación Total

Se refiere a los centros donde el energético que entra se modifica en procesos especiales, produciendo un energético diferente. En estos Centros de Transformación, se producen cambios físicos y/o químicos de la correspondiente fuente de energía con lo que se obtiene otro energético (se producen pérdidas en la transformación, consumos propios e ineficiencias de los procesos de transformación). Los principales centros de transformación son:

- » **Refinerías:** Instalaciones donde el petróleo crudo se transforma en derivados. En las refinerías básicamente se separa el petróleo crudo en sus diferentes componentes.
- » **Centro de Tratamiento de Gas.** Son plantas donde el gas natural, asociado y no asociado, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina y nafta; hidrocarburos puros como butano, propano, etano o mezcla de ellos y productos no energéticos, como el carbono; a través de un proceso de separación física de los componentes del gas. En el caso del Balance Energético Nacional a nivel Departamental, se asocia a este concepto las Plantas Separadoras de Líquidos.
- » **Centrales Eléctricas (públicas y autoprodutores):** Son instalaciones que disponen de equipos que permiten convertir diferentes formas de energía en electricidad, tanto energía directa obtenida de la naturaleza, como la hidroenergía, la geotermia, la energía eólica y la energía solar, así como el calor obtenido de la combustión de otras fuentes.

Para el caso del Balance Energético Nacional a nivel Departamental, se ha optado por mantener el criterio del Balance Energético Nacional, donde se considera que el “Total Transformación” es calculado con la siguiente ecuación:

Total Transformación = Refinerías + Plantas de Tratamiento de Gas + Centrales Eléctricas + Autoprodutores

La convención de signos para el despliegue en el balance es la siguiente:

Signos de los datos de transformación

Actividad	Signo en el balance
Insumo a transformación	Negativo
Producto de transformación	Positivo
Transformación total	Suma de los valores

Fuente: Elaboración propia en base al SIEE-OLADE

3. Consumo

El consumo se divide en consumo propio y consumo final. El consumo final se divide en consumo final no energético y consumo final energético

3.1. Consumo Propio

El consumo propio es la cantidad de energía primaria y secundaria que el propio sector energético utiliza para su funcionamiento. El consumo propio es exclusivamente de electricidad y combustibles. El consumo propio es transformado en energía final útil como calor, fuerza mecánica, iluminación, etc.

3.2. Consumo Final Total

Es la suma del consumo final energético más el consumo final no energético. El despliegue en el balance de los datos de consumo, se lo hace siempre con signos positivos.

Consumo Final Total = Consumo Final Energético + Consumo Final No Energético

» Consumo Final Energético

Se refiere a la cantidad total de fuentes primarias y secundarias utilizadas por los sectores de consumo final.

» Consumo Final No Energético

Es más, una actividad que un sector, está definido por los consumos de fuentes energéticas como materia prima para la fabricación de bienes no energéticos y puede darse en cualquiera de los sectores socioeconómicos.

» Consumo Aparente

Esta cuenta no aparece de manera explícita en el balance, sin embargo, representa la cantidad de fuente energética que aparentemente es requerida para cubrir las necesidades internas del país o región de análisis. Se calcula sumando el consumo final, el consumo propio, las pérdidas y restando el total que ingresa a transformación.

$$CA = CF + CP + PE - TT$$

Donde:

CA = Consumo aparente

CF = Consumo final total

CP = Consumo propio del sector energético

PE = Pérdidas

TT = Transformación total (tiene siempre signo negativo)

4. Ajuste Estadístico

El "Ajuste Estadístico" es calculado con la siguiente ecuación:

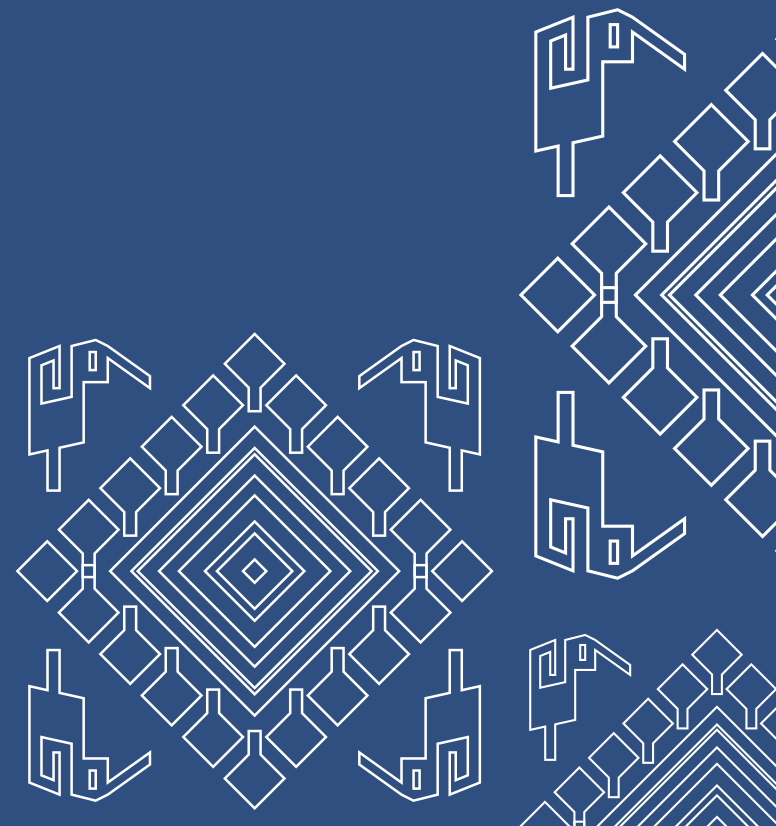
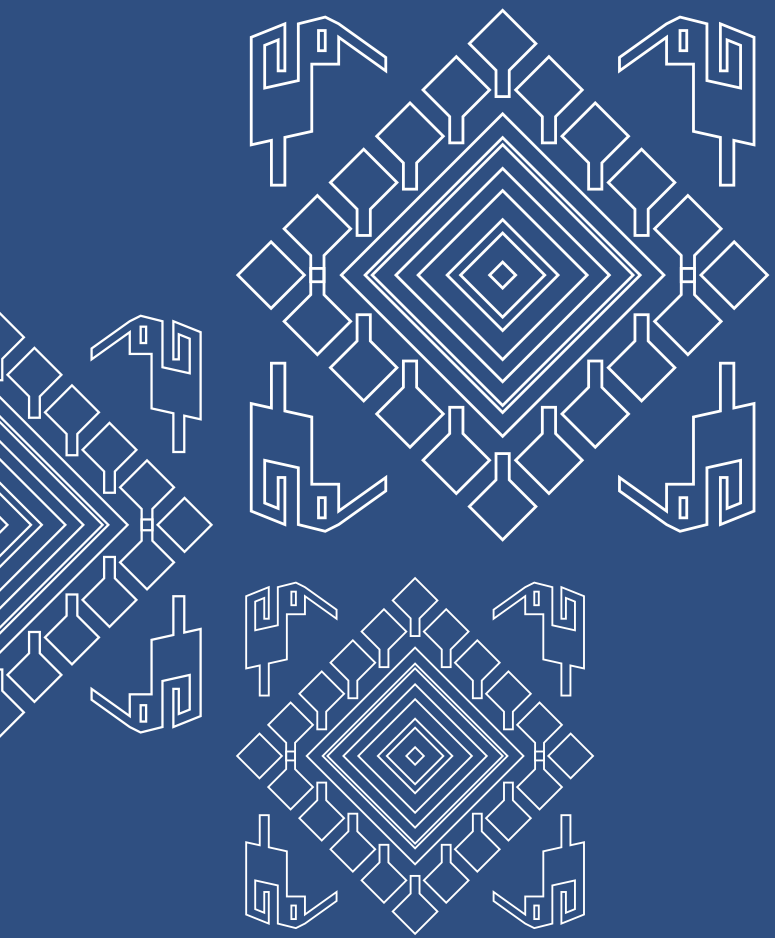
Ajuste Estadístico = Oferta Total + Total Transformación – Total Consumo Final - Consumo Propio - Pérdidas

El Ajuste Estadístico no se aplica a matrices departamentales, ya que lo óptimo es presentarlo únicamente a nivel del Balance Energético Nacional.

A continuación, se tiene la estructura de la matriz del Balance Energético Nacional a nivel Departamental.

Estructura Matriz Balance Energético Nacional a nivel Departamental

	Fuentes Primarias	Total Primarias	Fuentes Secundarias	Total Secundarias	Total
Producción primaria (PP)	(+)	Suma primarias			Total primarias
Importación (IM)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Exportación (EX)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Variación de inventario (VI)	(+/-)	Suma primarias	(+/-)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
No Aprovechado (NA)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias + secundarias
Bunkers (BK)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Total oferta interna (OT)			PP+IM-EX+VI-NA-BK		
Actividades de transformación	(-)	Suma primarias	(+/-)	Suma valores positivos fuentes secundarias (productos)	Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
	(-)	Suma primarias	(+/-)		Productos-insumos
Total Transformación (TT)		Suma valores de actividades de transformación		Productos-insumos	
Consumo Propio (CP)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Perdida (PE)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Sector de consumo final	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Consumo Energético (CE)		Suma de sectores de consumo final			
Consumo No Energético (NE)	(+)	Suma primarias	(+)	Suma secundarias	Primarias +secundarias
Consumo Final (CF)		Consumo Energético+ Consumo No Energético			





Pozo Boyuy, Departamento Tarija / Municipio Carapari
Foto: (YPFB)



3 ANEXO

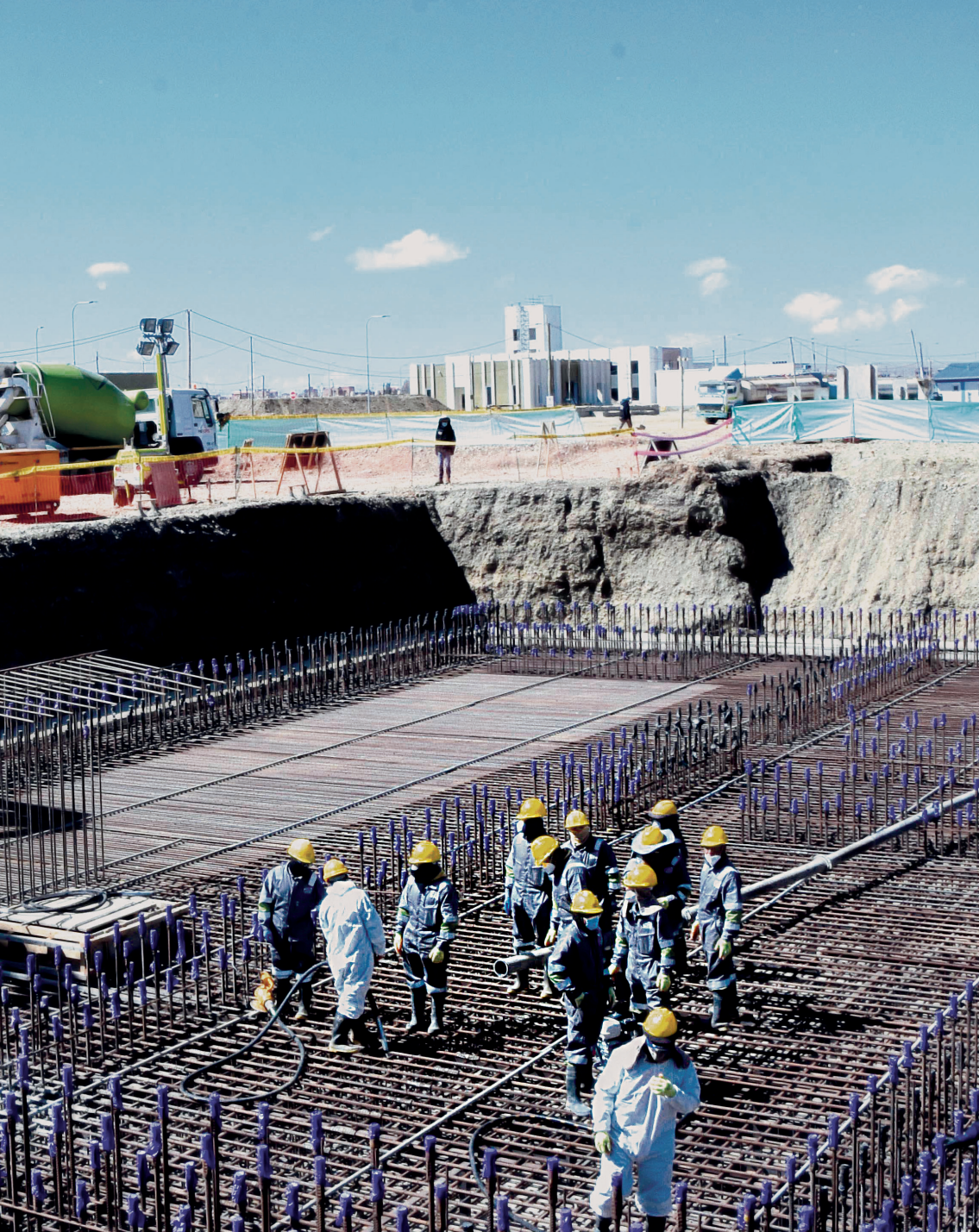
Fuentes de Información

Matriz Energética

ACTIVIDAD		Energía Primaria					Energía Secundaria		
		Petróleo/ Condensado y Gasolina Natural	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Energía Eólica	Energía Solar	Electricidad	Derivados Petróleo
OFERTA									
OFERTA	Producción			AETN	MHE - OLADE - AIE - ESMAP	AETN	AETN	AETN	
	Importación								
	Exportación	YPFB - ANH - MHE	YPFB - ANH - MHE					AETN	YPFB - ANH - MHE
	Variación de inventarios								
	No aprovechado								
	Bunkers (Aéreos)								
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN									
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	Refinerías	YPFB - ANH - MHE							YPFB - ANH - MHE
	Plantas de tratamiento de gas		YPFB - ANH - MHE						
	Centrales eléctricas		AETN	AETN	AETN	AETN	AETN	AETN	AETN
	Autoprodutores								AETN
CONSUMO PROPIO Y PÉRDIDAS									
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	Consumo propio				MHE - OLADE - AIE - AETN - ESMAP			AETN	YPFB - ANH - MHE
	Perdidas	YPFB - ANH - MHE	YPFB - ANH - MHE						
CONSUMO									
CONSUMO FINAL	Sector Transporte							AETN - MHE	
	Sector Industrial								
	Sector Residencial								
	Sector Comercial, Servicios y Público		YPFB - ANH - MHE		MHE - OLADE - AIE - ESMAP			AETN	YPFB - ANH - MHE
	Sector Agropecuario, Pesca y Minería								
	Sector Construcción y Otros								
	Consumo No Energético								

Fuente: Elaboración propia.

DATOS SOCIOECONÓMICOS		
Población	Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
Producto Interno Bruto	Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
PRINCIPALES INDICADORES		
Nacionales	Ministerio de Hidrocarburos y Energías	www.mhe.gob.bo
	Instituto Nacional de Estadística	www.ine.gob.bo
De la Región	Organización Latinoamericana de la Energía	www.olade.org
	Comisión Económica para América Latina	www.cepal.org



Construcción Reactor Nuclear de Investigación, Departamento La Paz/ El Alto/Parcopata
Foto: (MHE-ABEN)

4 ANEXO

Factores de Conversión

Los factores de conversión utilizados para el balance energético en términos de miles de barriles equivalentes de petróleo (Kbep) fueron obtenidos a partir de factores de conversión utilizados por la Organización Latinoamericana de Energía – OLADE.

FACTORES DE CONVERSIÓN

ENERGÉTICO	De	A	Multiplicar por
Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural	KBbbs	Kbep	1,00150
Gas Natural	10 ⁶ m ³	Kbep	5,98060
Hidroenergía	GWh	Kbep	0,61960
Bagazo	Ton	Bep	1,31140
Eólica	GWh	Kbep	0,61960
Solar	GWh	Kbep	0,61960
Electricidad	GWh	Kbep	0,61960
Gas Licuado de Petróleo	KBbbs	Kbep	0,67010
Gasolina de Aviación	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Especial	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Premium	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Super 91	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Super Etanol 92	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Blanca Estabilizada	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Rica en Isopentanos	KBbbs	Kbep	0,89340
Gasolina Blanca	KBbbs	Kbep	0,89340
Kerosene	KBbbs	Kbep	0,95830
Jet Fuel	KBbbs	Kbep	0,95830
Diesel Oil	KBbbs	Kbep	1,00150
Fuel Oil	KBbbs	Kbep	1,03040
Gas de Refinería	10 ³ m ³	Kbep	0,00598
Crudo Reducido	KBbbs	Kbep	1,00150
Nafta	KBbbs	Kbep	0,89340
Crudo Reconstituído	KBbbs	Kbep	1,00150
Aceites	KBbbs	Kbep	1,00150
Grasas	KBbbs	Kbep	1,00150
Parafinas	KBbbs	Kbep	1,00150
Asfalto	KBbbs	Kbep	1,00150

DENSIDADES DE REFERENCIA

ENERGÉTICO	Densidad en ton/m ³
Gas Licuado de Petróleo	0,55 ton/m ³
Gasolinas	0,75 ton/m ³
Kerosene	0,82 ton/m ³
Diesel Oil	0,88 ton/m ³
Fuel Oil	0,94 ton/m ³
Grasas	0,93 ton/m ³

PREFIJOS DEL SISTEMA INTERNACIONAL

SÍMBOLO	Prefijo	Valor	Numeral
K	Kilo	10 ³	1.000
M	Mega	10 ⁶	1.000.000
G	Giga	10 ⁹	1.000.000.000
T	Tera	10 ¹²	1.000.000.000.000

FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE VOLUMEN

UNIDAD	Factor	Unidad Equivalente
1 Barril americano	5,614583	Pies cúbicos
	42,00	Galones americanos
	158,98	Litros
1 Metro cúbico	0,15898	Metros cúbicos
	1000	Litros
	35,3147	Pies cúbicos
	6,2898	Barriles americanos
1 Litro	264,172	Galones americanos
	1	Decímetro cúbico

FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MASA

UNIDAD	Factor	Unidad Equivalente
1 Tonelada	1000	Kilogramos
	2204,62	Libras
	1,10231	Toneladas cortas
	0,98421	Toneladas largas



Trabajador de la localidad de Llipi-Salar de Uyuni, Departamento Potosí
Foto: (MHE-YLB)



5
ANEXO

Siglas y Abreviaturas

Glosario

Siglas y Abreviaturas

AIE	Agencia Internacional de Energía	PIB	Producto Interno Bruto
CEPAL	Comisión Económica para América Latina	Hab.	Habitantes
OLADE	Organización Latinoamericana de Energía	TCF	Trillones de Pies Cúbicos
ESMAP	Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Energético	GWh	Giga Watts Hora
MHE	Ministerio de Hidrocarburos y Energías	Gg	Giga gramos
VMEEH	Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos	Ton.	Toneladas
VMICTAH	Viceministerio de Industrialización, Comercialización, Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos	tep	Tonelada equivalente de petróleo
VMPDE	Viceministerio de Planificación y Desarrollo Energético	bbl	Barriles
VMATE	Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas (Litio, Energía Nuclear)	Kbbl	Kilo Barriles
VMEEA	Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas	bep	Barriles Equivalentes de Petróleo
YPFB	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos	Kbep	Kilo Barril Equivalente de Petróleo
ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos	GLP	Gas Licuado de Petróleo
AETN	Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear	GNV	Gas Natural Vehicular
ENDE	Empresa Nacional de Electricidad	MBs.	Miles de Bolivianos
PEVD	Programa de Electricidad para Vivir con Dignidad	Var. de Inv.	Variación de Inventarios
EBIH	Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos	Agro., Pes. y Min.	Agropecuario, Pesca y Minería
EEC-GNV	Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular	bep/Hab	Barriles Equivalentes de Petróleo por Habitante
YLB	Yacimientos de Litio Bolivianos	Prod.	Producción
ABEN	Agencia Boliviana de Energía Nuclear	R/Prod.	Reserva sobre Producción
SIEE	Sistema de Información Económico Energético	OTEP per cápita	Oferta Total de Energía Primaria per cápita

Glosario

A	
Actividades de oferta	Actividades que permiten calcular la oferta interna de energía, es decir, la cantidad de energía disponible al interior de un país, ya sea para su consumo final directo o para su transformación en otras fuentes de energía. Este grupo incluye, las siguientes actividades: Producción primaria, Reinyección o recirculación, Importación, Exportación, Variación de inventarios, No aprovechado, Transferencias y Bunker.
Actividades de transformación	Procesos en los que las fuentes energéticas, tanto primarias como secundarias, se modifican en instalaciones llamadas centros de transformación en los que se producen cambios físicos o químicos a dichas fuentes, obteniéndose como resultado productos con propiedades que facilitan su aprovechamiento energético
Actividades de consumo	Actividades relacionadas a la energía que se entrega a los sectores de consumo final.
Ajuste Estadístico	Es la diferencia entre la oferta total y el consumo aparente," que puede tener signo positivo o negativo dependiendo de cuál de las cuentas tiene un valor mayor.
B	
Balance Energético	Es el conjunto de relaciones de equilibrio que contabiliza los flujos de energía a través de las cadenas energéticas desde su producción u origen, hasta su aprovechamiento final. Esta contabilización se lleva a cabo, generalmente, para el ámbito territorial de un país y para períodos anuales. Este se puede presentar en dos modalidades: a) como balance físico y b) como balance calórico.
Balance Calórico	Permite comparaciones y agregaciones entre los flujos de diferentes fuentes, es necesario que todas las medidas se encuentren en una unidad común, por este motivo se convierten los flujos físicos a flujos calóricos, utilizando factores de conversión los poderes caloríficos inferiores de las fuentes combustibles y las equivalencias entre unidades, para las fuentes medidas directamente en unidades calóricas o de energía.
Barril Equivalente de Petróleo (bep)	Unidad energética utilizada para homogenizar las diferentes unidades físicas. Este valor está basado en los factores caloríficos del país en función de la calidad y composición específica de los energéticos.
Biomasa	Para el caso de Bolivia, la clasificación incluye el bagazo, leña y residuo animal.
Bunker	Cantidad de combustibles vendidos a naves marítimas y aéreas en viaje internacional, para mover sus motores. El registro separado de estos consumos, se debe a que en la metodología del IPCC para inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, se descuentan de la oferta interna estos consumos, por considerar que se dan fuera de las fronteras nacionales.
C	
Centrales Eléctricas/Autoproductores	Son instalaciones que disponen de equipos que permiten convertir diferentes formas de energía en electricidad, tanto energía directa obtenida de la naturaleza, como la hidroenergía, la geotermia, la energía eólica y la energía solar, así como el calor obtenido de la combustión de otras fuentes.
Centros de tratamiento de gas natural	Son plantas donde el gas natural, asociado y no asociado, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina y nafta; hidrocarburos puros como butano, propano, etano o mezcla de ellos y productos no energéticos, como el carbono; a través de un proceso de separación física de los componentes del gas.
Consumo aparente	Representa la cantidad de fuente energética que aparentemente es requerida para cubrir las necesidades internas del país o región de análisis. Se calcula sumando el consumo final, el consumo propio, las pérdidas y restando el total que ingresa a transformación.
Consumo Final Energético	Es toda la energía que se entrega a los sectores de consumo, para su aprovechamiento como energía útil. Se excluye de este concepto, las fuentes utilizadas como insumo o materia prima para producir otros productos energéticos.
Consumo Final No Energético	Consumo de las fuentes utilizadas con un fin diferente al de un uso energético, como es el caso de la utilización en actividades de limpieza o como materia prima para la elaboración de un bien no energético.

Consumo Final Total	Es la suma del consumo final energético más el consumo final no energético. El despliegue en el balance de los datos de consumo, se lo hace siempre con signos positivos.
Consumo Propio	Cantidad de energía primaria y secundaria que el propio sector energético utiliza para su funcionamiento. Es exclusivamente de electricidad y combustibles.
D	
Demanda Interna	Sumatoria del consumo de los sectores económicos y el consumo de energía primaria dentro de los centros de transformación.
E	
Energía	Capacidad de un elemento natural o artificial de producir alteraciones en su entorno. La energía puede ser utilizada y / o transformada en movimiento, luz, calor, electricidad, radiaciones, etc.
Energía No Aprovechada	Es la cantidad de fuentes de energía registrada en la producción, pero que por indisponibilidad técnica y/o económica, no es posible su utilización.
Energía No Renovable	Aquellos recursos fósiles agotables en el tiempo, y que tienen un período de formación de muy largo plazo.
Energía Primaria	Fuentes de energía en su estado natural, es decir, que no han sufrido ningún tipo de transformación física o química mediante la intervención humana. Se las puede obtener de la naturaleza, ya sea: en forma directa o después de un proceso de extracción.
Energía Renovable	Recursos no fósiles, de períodos de formación relativamente cortos o continuos, es decir que, bajo un régimen de explotación racional, su disponibilidad no disminuye con el tiempo.
Energía Secundaria	Son los productos energéticos que se obtienen mediante la transformación de fuentes de origen primario o de otras fuentes secundarias. Las fuentes y formas de energía secundaria consideradas para el balance energético, se clasifican de acuerdo a la fuente primaria de la que provienen.
Exportación	Es la cantidad de fuentes energéticas primarias y secundarias que salen de los límites territoriales de un país, por lo tanto, no están destinadas al abastecimiento de la demanda interna. Se excluyen de este concepto la cantidad de combustibles vendidos a naves extranjeras aéreas y marítimas.
F	
Fuente de energía	Hace referencia a la energía primaria y secundaria.
G	
Gas Natural	Mezcla gaseosa de hidrocarburos. Incluye tanto el gas natural libre como el asociado y se presenta también en las minas de carbón o zonas de geopresión. Para objetos del balance energético se les considera dentro de una misma fuente, tanto al gas libre como al gas asociado neto producido, por ser de naturaleza y usos similares.
Gas Licuado de Petróleo	Consiste en una mezcla de hidrocarburos livianos, que se obtienen como producto de los procesos de refinación, de estabilización del petróleo crudo y de fraccionamiento de líquidos de gas natural. Puede ser de tres tipos: a) mezcla de hidrocarburos del grupo C3 (propano, propeno, propileno) b) mezcla de hidrocarburos del grupo C4 (butano, buteno, butileno) c) mezcla de C3 y C4 en cualquier proporción. El GLP normalmente se licua bajo presión, para el transporte y almacenamiento.
H	
Hidrocarburo	Cada uno de los compuestos químicos (sólido, líquido o gas) resultantes de la combinación del carbono con el hidrógeno. (p. ej.: carbón, crudo y gas natural).
I	
Importación	Es la cantidad de fuentes energéticas primarias y secundarias, originadas fuera de las fronteras y que ingresan al país para formar parte de la oferta total de energía.
Intensidad Energética	Es un indicador de la eficiencia energética de una economía. Se calcula como el cociente entre el consumo energético y el producto interno bruto de un país, y se interpreta como, "se necesitan x unidades de energía para producir 1 unidad de riqueza".

L	
Líquidos de Gas natural	Hidrocarburos de bajo peso molecular licuables, recuperados del gas natural asociado o libre, en las plantas de separación o procesamiento o que se condensan durante el manejo, transporte y compresión del gas natural. Incluyen el propano, el butano, el etano y pentanos y se constituyen en insumos para las refinerías y plantas de fraccionamiento.
M	
Matriz Energética	Estudio del sector energético en el que se cuantifica la oferta, demanda y transformación de cada una de las fuentes energéticas al interior del país, así como el inventario de recursos energéticos disponibles; considerando para estas variables su evolución histórica y proyección a futuro. El análisis de la matriz energética permite la planificación y aseguramiento del abastecimiento energético.
P	
Petróleo crudo	Mezcla compleja de hidrocarburos de distinto peso molecular, en la que hay una fracción, generalmente pequeña, de compuestos que contienen azufre y nitrógeno. La composición del petróleo es variable y puede dividirse en tres clases, de acuerdo a los residuos de la destilación: como parafinas, asfaltos o una mezcla de ambos.
Producto Interno Bruto	Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio.
Producción primaria	Se considera la producción interna de toda fuente de energía primaria, extraída, explotada o cosechada, en el territorio nacional, que sea de importancia para el país.
Pérdidas	Es la cantidad de fuentes de energía que se pierde por diferentes razones, en su paso por la cadena energética, desde su origen hasta su consumo final. Ocurren pérdidas en extracción, almacenamiento, transformación, transporte y distribución. Para el balance energético no se consideran las pérdidas de extracción, porque ya están descontadas del valor de producción, ni tampoco las de transformación, debido a que forman parte de la eficiencia total de estos centros, por lo tanto, solamente se contabilizan las pérdidas de almacenamiento, transporte y distribución.
R	
Refinerías	Instalaciones donde el petróleo crudo se transforma en derivados. En las refinerías básicamente se separa el petróleo crudo en sus diferentes componentes.
Reservas	Cantidades totales que disponen los yacimientos de fuentes fósiles y minerales a una fecha dada, dentro del territorio nacional, factibles de explotar al corto mediano o largo plazo. El conocimiento geológico y de ingeniería permite estimar las reservas económicamente extraíbles con una cierta probabilidad.
Reservas probadas	Son las reservas económicamente extraíbles, de los pozos o yacimientos existentes con la infraestructura y tecnología disponible del país en el momento de la evaluación. Se incluyen esquemas de producción mejorada, con alto grado de certidumbre en yacimientos que han demostrado comportamiento favorable en la explotación. Se miden con estudios exploratorios.
Reservas probables	Volúmenes que podrían recuperarse de yacimientos ya descubiertos, con una probabilidad alta, cuando exista un mayor desarrollo de la tecnología de explotación. No cuentan con estudios exploratorios para su medición, pero se estiman por cercanías a otros campos.
Reservas posibles	Son los volúmenes que se estima podrían ser extraídos de yacimientos identificados por formaciones conocidas, con bajo nivel de probabilidad, que no cuentan aún con estudios exploratorios.
V	
Variación de Inventarios	La variación de inventarios es la diferencia entre las existencias ("stocks") iniciales y las finales, respecto al período del balance, en las instalaciones de almacenamiento de los diferentes productos. Se registra variación de inventarios, en general, para todas las fuentes y productos factibles de almacenar como los sólidos, líquidos y gaseosos. No se aplica este concepto para la electricidad ni para fuentes renovables directas como la hidroenergía, la energía eólica, la solar y la geotermia. La variación de inventarios es ingresada con su correspondiente signo, así, un signo negativo significa un aumento de existencias y por lo tanto una reducción en la oferta interna; por el contrario, un signo positivo significa una disminución de existencias y un incremento de la oferta interna en el período considerado.



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

www.mhe.gob.bo



Ministerio de Hidrocarburos y Energías



@Bolivia_MHE



Bolivia_MHE



Ministerio de Hidrocarburos y Energías



Implementada por:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Programa de Energías
Renovables - PEERR II