



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Ministerio de
**HIDROCARBUROS
& ENERGÍA**



BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL 2000-2014

DL. 4-1-303-15 PO

Título:

BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL

Propiedad:

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA

Ministro:

Ing. Luis Alberto Sánchez Fernández

Autoría:

Viceministerio de Desarrollo Energético

Viceministro Ing. Jorge Willy Ríos Velásquez

Supervisión y Aprobación:

Dirección General de Planificación e Integración Energética

Director: Lic. Jorge Leitón Quiroga

Equipo Técnico:

Viceministerio de Desarrollo Energético

Lic. Boris Ballester Gemio

Ing. Angela Burgos Montecinos

Diseño y Diagramación:

Lic. Eliana Irusta Vásquez

Diseño de Tapa:

Ministerio de Hidrocarburos y Energía

Fotografías:

José Luis Quintana/YPFB

Archivo Ministerio de Hidrocarburos y Energía

Archivo ENDE

Impresión:

Alpha Graphics (P)

Av. 16 de Julio N. 1479

Edif. San Pablo P.5 Of. 5

Telf./Fax. 2113378 - 2316022

E-mail: alphacotizacion@gmail.com

Todos los derechos reservados

Ministerio de Hidrocarburos y Energía

Septiembre, 2015

La Paz – Bolivia

Impreso en Bolivia

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA

Av. Mariscal Santa Cruz, Edif. Centro de Comunicaciones La Paz, Piso 12

La Paz – Bolivia

www.hidrocarburos.gob.bo

CONTENIDO

Presentación	5
Introducción	7
Evolución Histórica de la Energía en Bolivia	9
Diagnóstico de la Matriz Energética: Gestión 2014	21
Sección 1. Oferta y Demanda de Energía Agregada	31
Sección 2. Oferta y Demanda de Energía por Energético	49
Sección 3. Demanda/Consumo de Energía por Sectores	81
Sección 4. Comercio Exterior	95
Sección 5. Reservas de Gas Natural y Petróleo	101
Sección 6. Datos Socioeconómicos	105
Sección 7. Indicadores	111
Sección 8. Mapas	117
Sección 9. Balance Energético Nacional-Consolidado Anual	131
Sección 10. Balance Energético Nacional- Flujos Energéticos	149
Anexo 1. Metodología Balance Energético	167
Anexo 2. Estructura General del Balance Energético Nacional	171
Anexo 3. Fuentes de Información	179
Anexo 4. Factores de Conversión	183
Anexo 5. Siglas y Abreviaturas - Glosario	187

PRESENTACIÓN

Las políticas implementadas por el Estado Plurinacional de Bolivia han consolidado la propiedad de los recursos naturales y consecuentemente la producción de energía y su comercialización en el territorio nacional. Se han emitido normas que promueven e incentivan la exploración y producción de hidrocarburos y se han realizado importantes transformaciones para incrementar la generación de electricidad. La tendencia al cambio de la matriz energética es evidente.

Algunas de las medidas asumidas han utilizado la información sectorial presentada en el Balance Energético Nacional como una valiosa herramienta de planificación. El Ministerio de Hidrocarburos y Energía, se complace en presentar el Balance Energético Nacional 2000 – 2014, con información sectorial actualizada que aporta decididamente a la Visión del País dentro de los pilares estratégicos de la Agenda Patriótica del Estado Plurinacional de Bolivia.

El Balance Energético Nacional es un documento general y sistemático que permite la elaboración de planes y coadyuva en la toma de decisiones del sector. Los datos comparativos a lo largo de los años, permiten visualizar el comportamiento de la oferta y la demanda de energía, la evolución de la matriz energética y realizar comparaciones con otros países.

En la construcción del BEN 2000 -2014, han aportado tanto los viceministerios, las empresas sectoriales y las entidades bajo tuición del Ministerio de Hidrocarburos y Energía, dentro de la Comisión Estadística del BEN, sin cuyo aporte y esfuerzo no habría sido posible este producto.

Es valorable el esfuerzo del equipo técnico del Viceministerio de Desarrollo Energético y en particular de su Dirección General de Planificación e Integración Energética para lograr éste resultado.

Ing. Luis Alberto Sánchez Fernández
MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA

INTRODUCCIÓN

El Balance Energético Nacional, es un documento base para la Planificación Energética, ya que expresa, resume y divulga, información histórica referente a la oferta y el consumo de energía en Bolivia, incluyendo las actividades de producción de energéticos primarios, como el gas natural, abundante en el país, el petróleo, la hidroenergía y la biomasa, su transformación en energía secundaria (como la 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. Permite a su vez la construcción y formulación de la política y planificación energética del país, dado que a partir del análisis de la información estadística contenida, permite caracterizar y definir la estructura de los sectores económicos, relacionados con el consumo y producción de energía.

La información contenida en el presente documento, se encuentra organizada en diez secciones. La primera sección está referida a la oferta y demanda de energía, tanto primaria como secundaria, por sector y tipo energético. La segunda sección, está referida a la oferta y demanda por tipo energético, desglosado en: gas natural, petróleo condensado, gasolina natural, hidroenergía, biomasa, electricidad y derivados del petróleo, como diesel oil, gasolinas, GLP y otros. La tercera sección, está relacionada con el consumo de energía por sectores: residencial, comercial, industrial, transporte, agro, pesca, minería y construcción.

La cuarta sección, está referida al comercio exterior de energía conteniendo información sobre la evolución de las exportaciones e importaciones de energía. Las siguientes secciones contemplan información complementaria relacionada con el BEN. La quinta sección está referida a las reservas probadas, probables y posibles de gas natural y petróleo en el país. La sexta sección incluye algunos datos e información socioeconómica del país. La séptima sección presenta los principales indicadores energéticos relacionados al consumo final de energía per cápita, al consumo de electricidad y a la intensidad energética entre otros. La octava sección, presenta mapas actualizados con información referente al Sistema

Interconectado Nacional de Electricidad, y a la red de ductos a nivel nacional. La novena sección presenta los BEN consolidados en forma matricial y finalmente la décima sección presenta gráficamente los flujos energéticos del balance.

Finalmente se agregaron al documento cinco anexos, con información referente a la estructura de balance, fuentes de información, los principales factores de conversión utilizados, así como un glosario y abreviaciones, conteniendo los principales términos y definiciones utilizados para su elaboración.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energía expresa su agradecimiento a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad y a todas las instituciones y entidades que proporcionaron información para la elaboración del presente documento.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ENERGÍA EN BOLIVIA

El Estado Plurinacional de Bolivia, asume un rol protagónico en la construcción de un país con desarrollo y equidad, implementando políticas económicas que favorezcan una distribución justa del ingreso, la riqueza y la oportunidad.

El 1 de mayo de 2006, el Gobierno del Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma, promulgo el Decreto Supremo N° 28701 “Héroes del Chaco” en el que el Estado recupera la propiedad, posesión y el control total y absoluto de los hidrocarburos, iniciándose en el país el proceso de nacionalización de los hidrocarburos que da fin a la política neoliberal donde los recursos naturales estratégicos fueron controlados por empresas transnacionales, dejando a estas empresas la libre disposición sobre los hidrocarburos y desintegrando la cadena petrolera de la empresa estatal.

Con la nacionalización se recupera el control de la cadena de los hidrocarburos a cargo del Estado Boliviano. Es así que a partir de esta fecha el Sector Energético es uno de los pilares en los que se asienta el desarrollo nacional, responsabilidad que descansa sobre el Ministerio de Hidrocarburos y Energía.

Bolivia es considerada actualmente como uno de los más grandes productores y exportadores de gas natural a nivel regional, representando este energético como la principal fuente de energía primaria en la matriz energética del país.

El Balance Energético Nacional 2000-2014, tiene el propósito de orientar, facilitar y expresar la situación energética del país, al Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial, y autoridades nacionales, regionales y locales, como así también a las instituciones del sector energético, empresas privadas nacionales e internacionales, entidades de cooperación y a la ciudadanía boliviana en general.

Energía Primaria¹

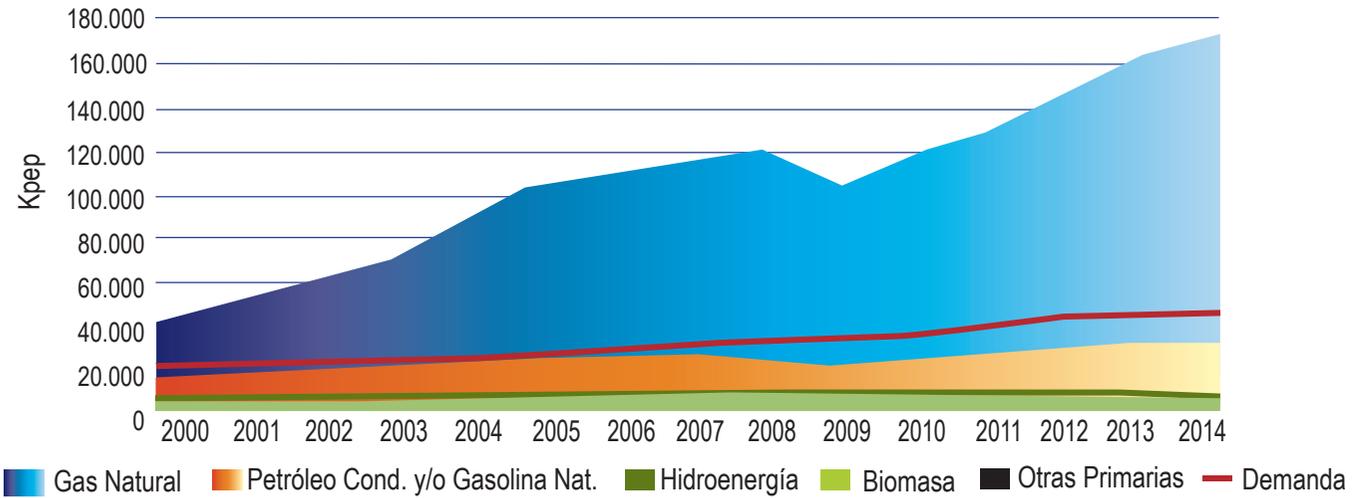
La producción bruta de energía primaria en Bolivia, creció de 40.792 a 165.854 Kbp² entre el 2000 y 2014. Los mayores niveles de producción primaria por producto durante el periodo de análisis, correspondieron al gas natural, la producción del mismo aumentó de 23.112 a 133.903 Kbp, entre el año 2000 y 2014. En tanto que la producción de Petróleo, aumentó de 11.265 a 23.066 Kbp, para el mismo periodo. Las energías renovables³ han tenido menor participación en la matriz de energía primaria, en particular, la Biomasa y la Hidroenergía crecieron de 6.405 Kbp a 8.880 Kbp. Desde la gestión 2014, se inició la generación de electricidad a través de fuentes renovables como es el caso de la Energía Eólica y la Energía Solar, alcanzando una producción total de 5.33 Kbp.

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)

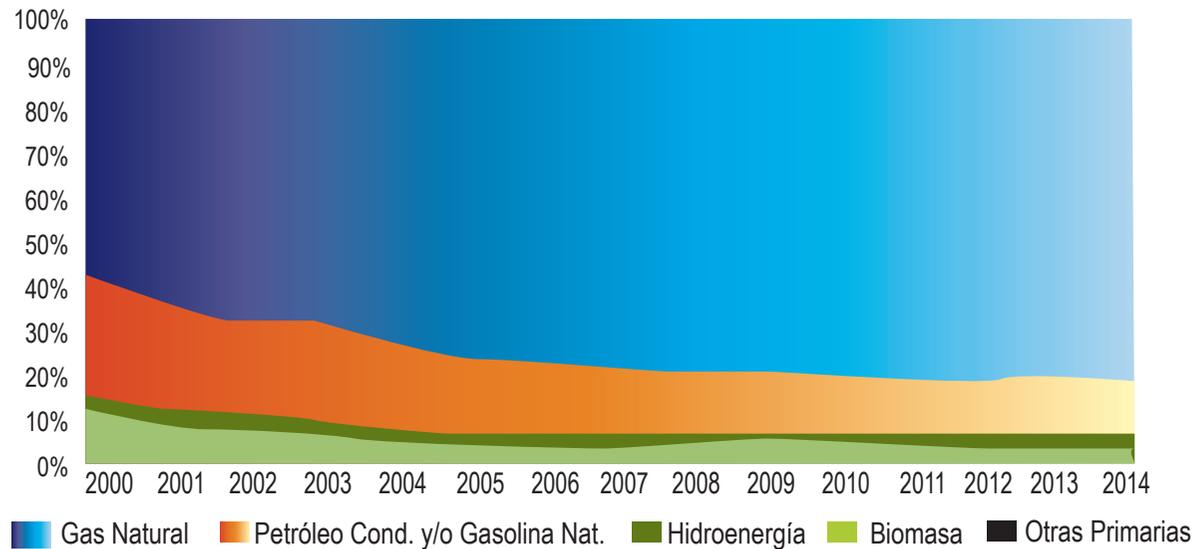
2. KBEP: Kilo Barril equivalente de petróleo (KBEP) son miles de unidades de energía equivalente, aproximadamente, a la energía liberada durante la quema de un barril (42 galones estadounidenses) de petróleo crudo.

3. Energía Renovable: Es aquella que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad y otras por su capacidad de regenerarse por medios naturales a corto plazo. Ej. Biomasa, Solar, Eólica, Geotérmica, otras.

Evolución de la Oferta Primaria por Fuentes 2000 - 2014



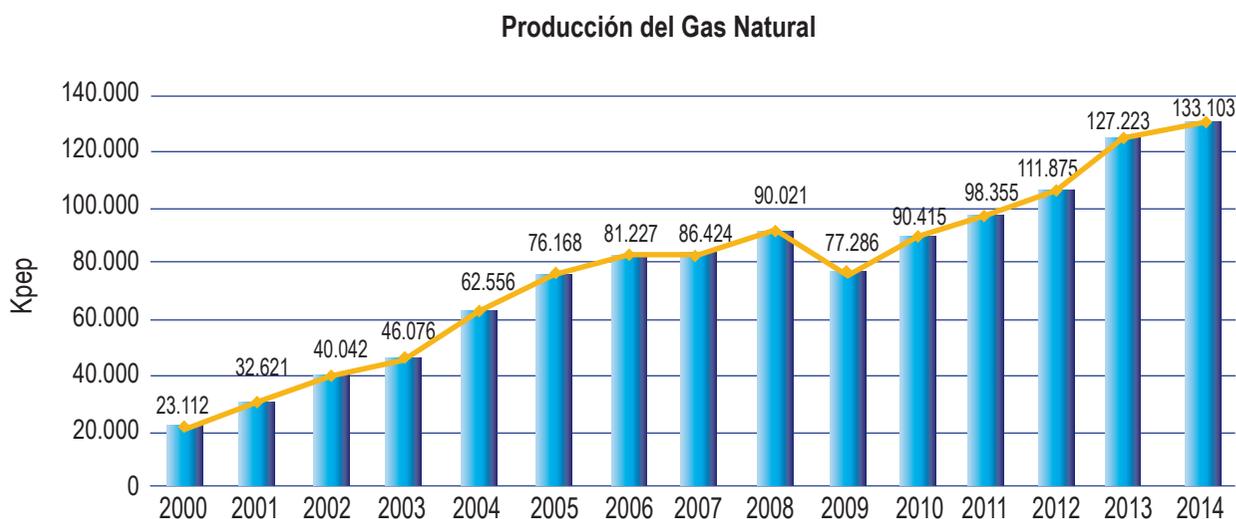
Estructura de la Oferta Primaria por fuentes 2000-2014



Nota:

- Se debe indicar que Otras Primarias representa la Energía Eólica y Energía Solar, que ingresaron para la gestión 2014.
- La demanda representa el consumo sectorial de energía. No cuenta centros de transformación.

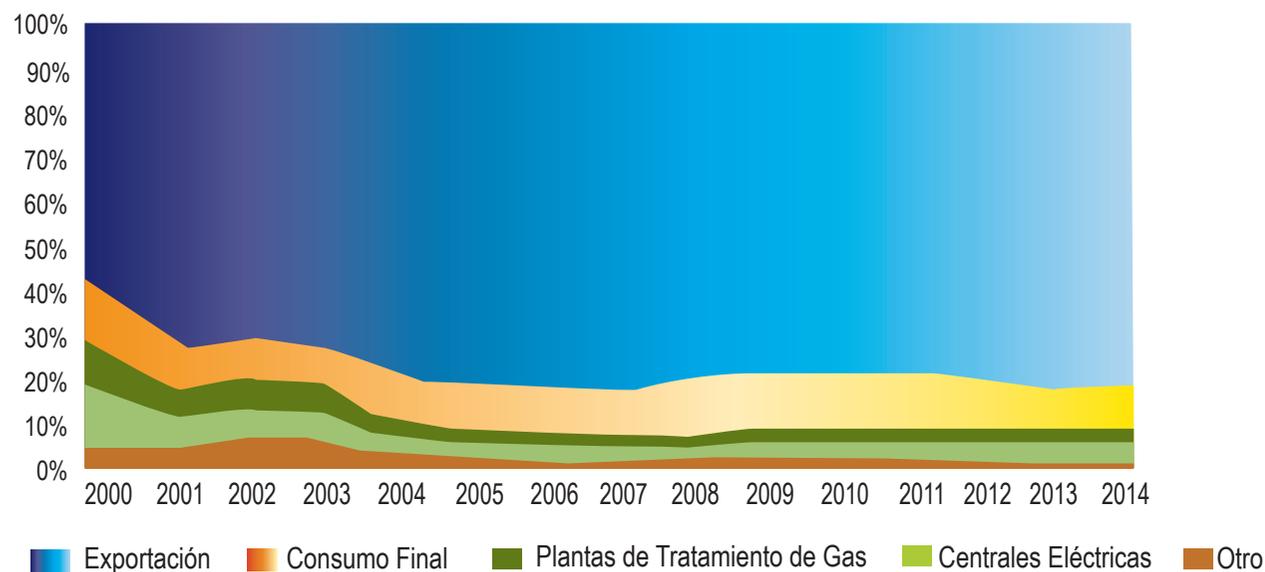
La participación del gas natural⁴ dentro de la oferta primaria de energía ha ido aumentando sostenidamente en el período 2000-2014. La producción de gas natural, aumentó de 23.112 a 133.903 Ktep, es decir, la participación del gas natural en la matriz primaria pasó de 56.7% a 80.7% en el período de análisis, lo cual es principalmente explicado por la exportaciones de gas natural a la Argentina y Brasil. De igual manera, en el 2014 el Petróleo, Condensado y Gasolina Natural, en conjunto alcanzan al 13,9%, y el restante 5,4% corresponde a la Hidroenergía, Energía Solar, Energía Eólica y Biomasa.



4. El gas natural: Es un energético natural de origen fósil, que se encuentra normalmente en el subsuelo continental o marino. En la última década ha adquirido una importancia creciente en el mundo, pues puede utilizarse en diversos ámbitos en la industria, asimismo el Protocolo de Kioto recomienda su utilización en el transporte considerándolo como combustible limpio, ya que los efectos de gas invernadero sobre la capa de ozono son mínimos. Además entre sus usos alternativos, está la generación de energía eléctrica, siendo considerada una tecnología eficiente, debido a las mejoras técnicas realizadas en el área de las turbinas de ciclo combinado.

A continuación se puede observar la estructura del destino de la producción de Gas Natural, el promedio histórico alcanza al 73.6% que está destinada a la exportación, así también el 9.7% a consumo final, 8.4% a centrales eléctricas, 3.4% se destinan a las Plantas de Tratamiento de Gas Natural y el restante de 8.2% a Otros⁵. Cabe mencionar que entre el año 2013 y 2014 se registró el ingreso de la Planta Separadora de Líquidos⁶ de Río Grande⁷ requiriendo una producción adicional de Gas Natural.

Estructura de Consumo de Gas Natural



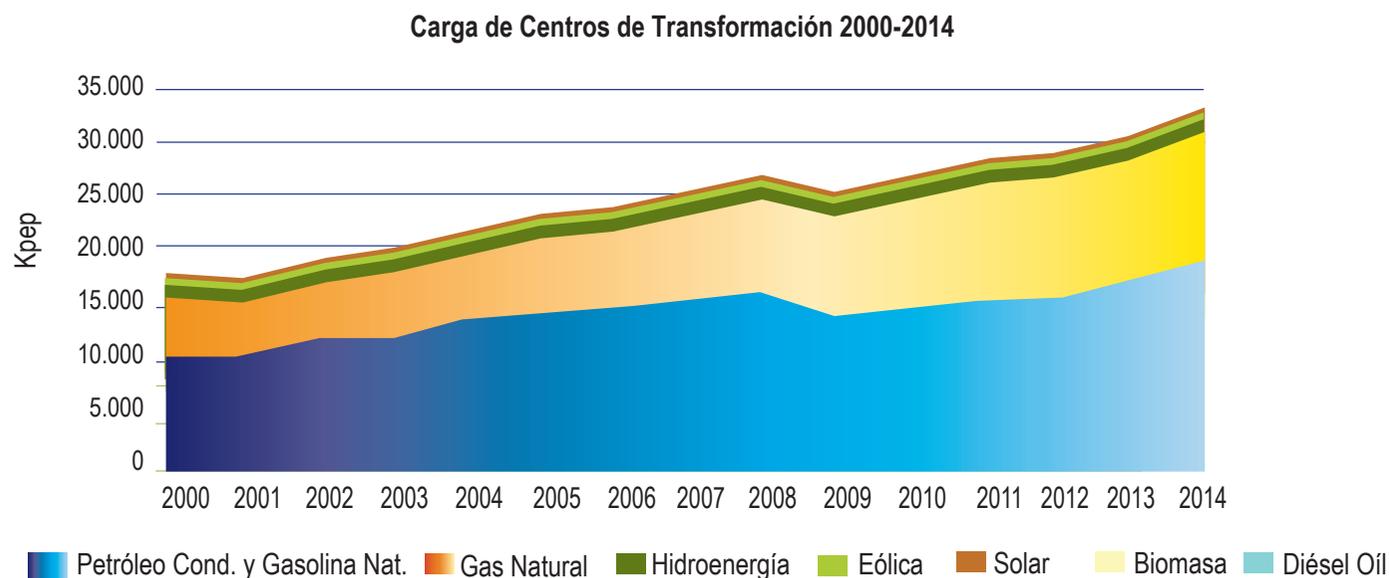
5. Otros, se refiere al resto de la cantidad de producción que se encuentra contabilizado en las actividades de Perdas, No aprovechado (Quemado y Venteado) y ajustes estadísticos.

6. La Separación de Líquidos de Gas Natural, es la actividad que permite la extracción de componentes licuables de gas natural, tales como el etano, propano, butano, pentano y superiores (gasolina natural), que pasan al estado líquido por efecto de aplicación de procesos criogénicos y posterior fraccionamiento por destilación.

7. La Planta Separadora de Líquidos Río Grande, esta planta ingreso en operaciones el mes de julio de 2013. La capacidad de procesamiento de la planta es de 5,6 MMmcd de gas natural, con el GLP obtenido se podrán alimentar 36 mil garrafas adicionales de GLP por día, hecho que garantizará el abastecimiento del mercado interno, posibilitando, además, su exportación a otros países.

Transformación de la Energía⁸

La siguiente figura muestra el comportamiento de la Carga de Energía Primaria a los Centros de Transformación. En términos de Petróleo, Condensado y Gasolina Natural ésta creció de 11.178 a 20.246 Kbp en el período 2000-2014, en particular, el Gas Natural presentó un incremento en volumen de 2.040 a 2.615 Kbp; así también, la Hidroenergía creció de 1.190 a 1.394 Kbp, la Biomasa de 222 a 780 Kbp y el Diésel de 77 a 340 Kbp. Desde el año 2014 la Energía Solar y la Energía Eólica, generan electricidad equivalente a 5,3 Kbp.

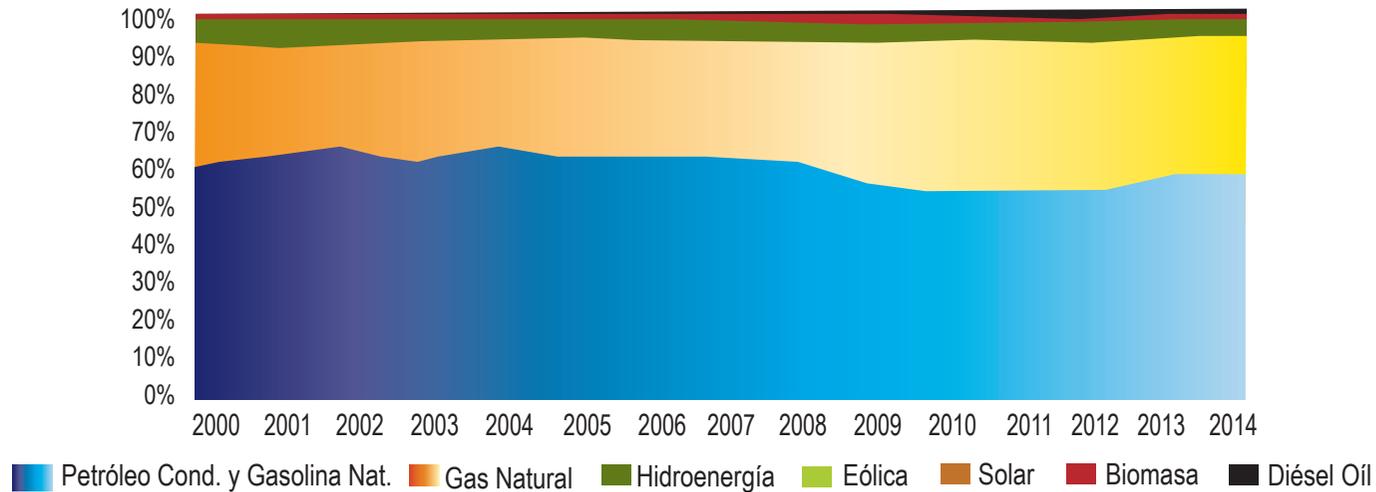


8. Centros de Transformación, son aquellas plantas donde la energía que entra se modifica en procesos especiales de industrialización o conversión energética mediante procesos físicos y/o químicos entregando una o más fuentes de energía diferentes a la o las entradas. Estos se clasifican en:

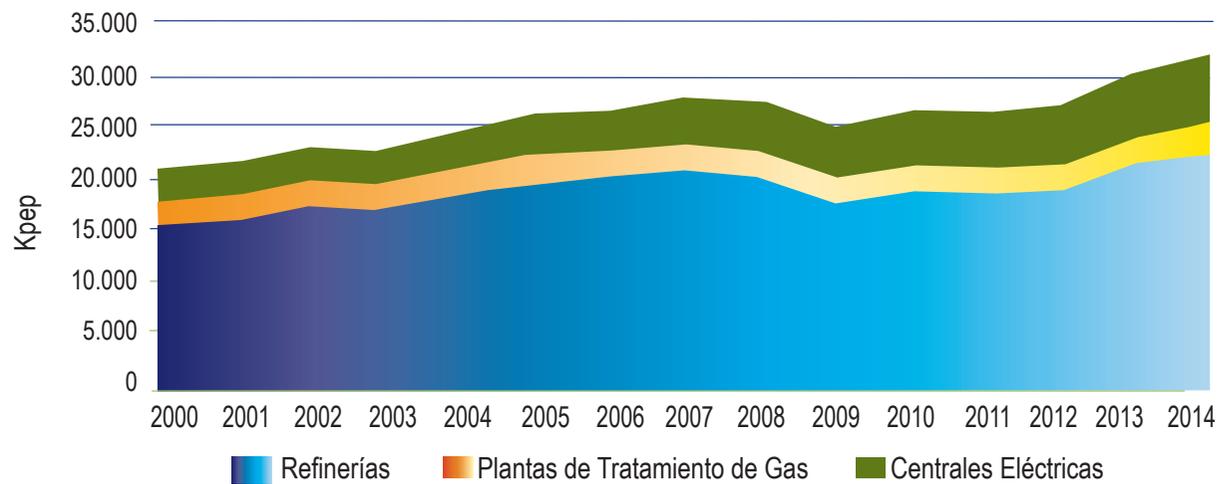
- Refinería: Plataforma industrial destinada a la refinación del petróleo, por medio de la cual, mediante un proceso adecuado, se obtienen diversos combustibles fósiles capaces de ser utilizados de una manera más fácil. Ej. Diésel, Gasolinas, GLP, Aceites y otros.
- Planta de Tratamiento de Gas: Centros donde el gas natural, se procesa con el fin de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos, como la gasolina, GLP, entre otros.
- Centrales Eléctricas: Son plantas de generación eléctrica estas pueden ser hidroeléctricas, turbinas de vapor, turbinas de gas ciclo combinado y motores de combustión interna, parques eólicos y centrales solares de potencia de concentración.

En la figura posterior se puede ver que el Petróleo, Condensado y Gasolina Natural es el principal insumo de los centros de transformación, también se puede observar que el Gas Natural aumentó su participación como insumo, sin embargo, la Hidroenergía, Biomasa y Diésel se mantuvieron constantes. En el periodo 2000-2014, los centros de transformación incrementaron su producción de la siguiente manera: las Refinerías tuvieron un crecimiento de 45.4% (12.366 Kbp a 17.960 Kbp), las Centrales eléctricas en 109.8% (2.385 Kbp a 5.004 Kbp) y finalmente, las de Plantas de Tratamiento de Gas crecieron en 28.3% (1.888 Kbp a 2.422 Kbp).

Estructura de la Carga de Centros de Transformación 2000-2014

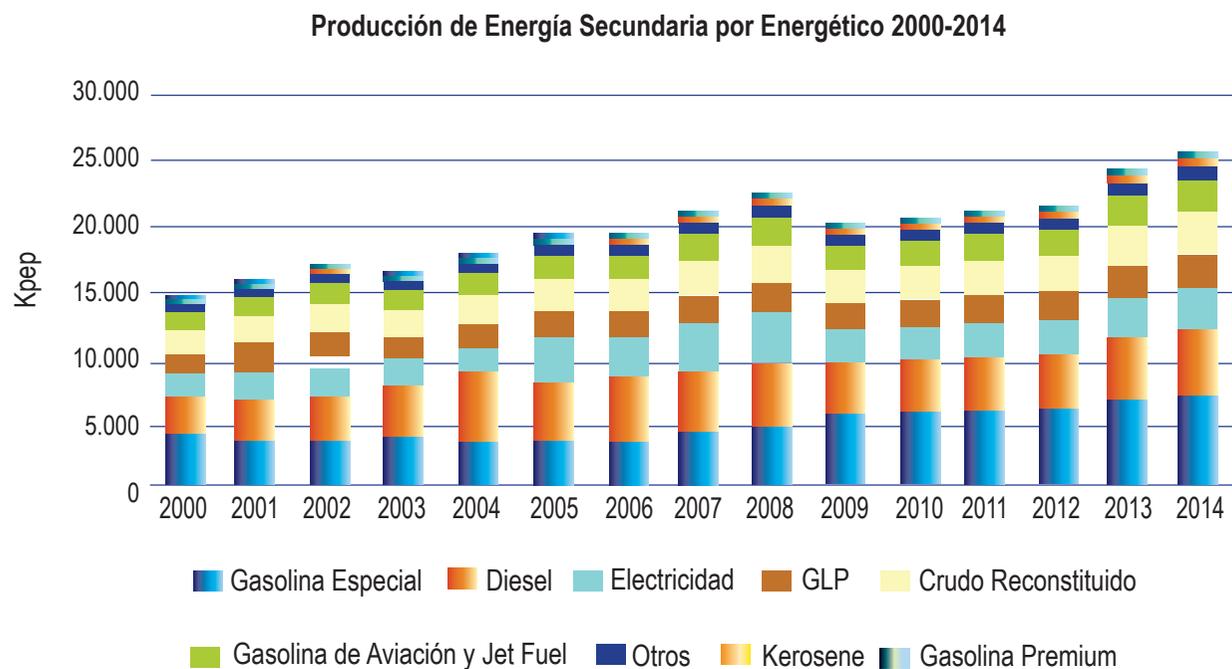


Producción de Energía Secundaria por Centros de Transformación 2000-2014



Energía Secundaria⁹

En el período 2000-2014, la producción de la energía secundaria se incrementó de 16.640 a 25.126 Kpep. Los principales energéticos producidos fueron la gasolina especial, el diésel oil, la electricidad y el gas licuado de petróleo. En los últimos años la producción de diésel oil incrementó debido a las inversiones realizadas en las refinerías de YPFB Refinación S.A.¹⁰ logrando el incremento en la capacidad de carga de crudo y en la capacidad de procesamiento, aumentando la producción a finales del año 2013 y alcanzando un nuevo nivel máximo de producción en la gestión 2014.

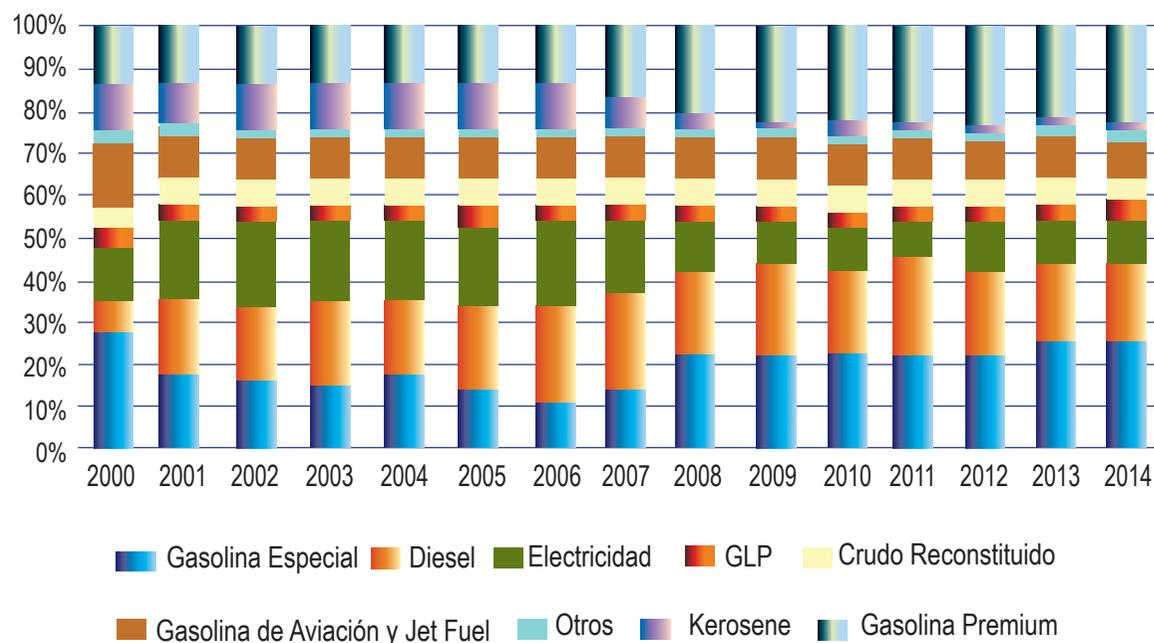


9. Energía Secundaria: son las diferentes fuentes de energía producidas a partir de energías primarias o secundarias en los distintos centros de transformación, para poder ser consumidas de acuerdo a las tecnologías empleadas en los sectores de consumo.

10. YPFB Refinación S.A: es una empresa boliviana que forma parte YPFB Corporación, ejerce un papel esencial actuando en el rubro de refinación de petróleo. Opera y administra las dos refinerías más grandes de Bolivia, Refinería Guillermo Elder Bell (Santa Cruz de la Sierra) y Refinería Gualberto Villarroel (Cochabamba)

En el período 2000-2014 se observa un crecimiento en la producción de la energía secundaria. En particular, la producción de gasolina especial creció de 3.414 a 6.097 Kbp, el diésel de 2.768 a 5.655 Kbp, la electricidad de 2.462 a 5.363 Kbp, el gas licuado de petróleo de 2.279 a 3.078 Kbp, el crudo reconstituido¹¹ de 1.853 a 2.761 Kbp, la gasolina de aviación y el jet fuel de 929 a 1.397 Kbp y Otros¹² de 873 a 959 Kbp. Y por el otro, se registran disminuciones en la producción de Kerosene y Gasolina Premium con reducciones que van de 225 a 113 Kbp y 31.77 a 21,46 Kbp, respectivamente.

Estructura de la Producción de Energía Secundaria por Energético 2000-2014



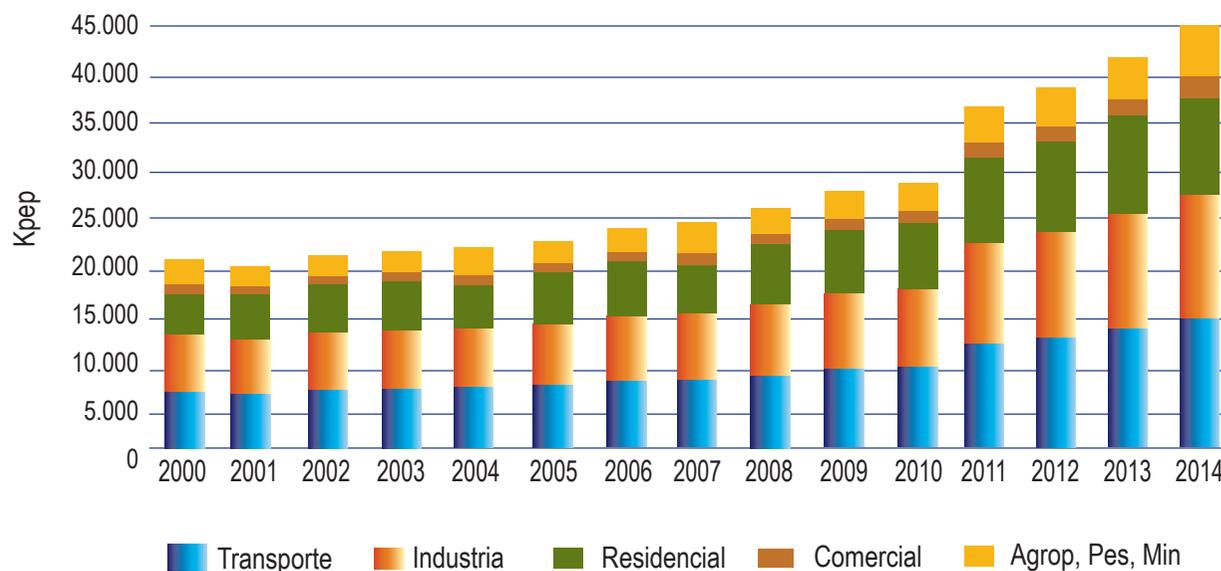
11. Crudo Reconstituido: Mezcla de crudo reducido, obtenido como residuo de la destilación atmosférica, con gasolina blanca obtenida en las plantas de separación de los campos y en las refinerías.

12. Otros: Esta agrupación corresponde a la producción de as de refinería, fuel oil, nafta, aceites, grasas, parafinas y asfalto.

Consumo de energía

En la siguiente figura se observa que el sector de transporte es el principal consumidor de energía el cual creció de 6.917 Kbp a 19.262 Kbp; uno de los crecimientos más altos que se registran es para la gestión 2010¹³ con una tasa promedio anual de 11,4%. También, el consumo del sector industrial creció de 6.308 Kbp a 11.649 Kbp. De igual manera, el Sector Residencial¹⁴ presentó un crecimiento de 4.593 Kbp a 7.754 Kbp, el Sector Comercial incremento su consumo de 566 a 1.412 Kbp y finalmente el Sector Agro Pesca y Minería, registró un crecimiento de 2.128 a 4.195 Kbp.

Evolución del Consumo de Energía por Sectores 2000-2014

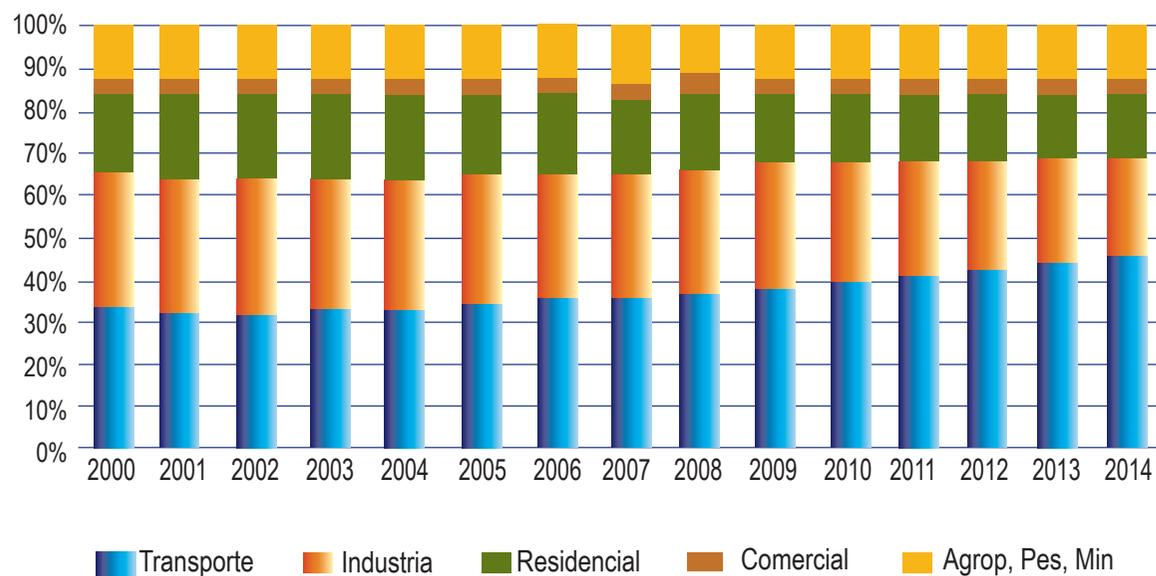


13. Con la finalidad de reducir el alto consumo de gasolina especial y diesel oil, que ocasiona la importación de los carburantes y por ende el costo de la subvención otorgada por el Estado, el mes de Octubre de 2010, se puso en marcha el Programa de Conversión de los Vehículos de Servicio Público a través de la conversión de vehículos de combustibles líquidos a GNV.

14. Con el objetivo de reducir el consumo de GLP, a partir de 2006 YPF realiza las instalaciones gratuitas de conexiones de gas domiciliario. Hasta el año 2014 se cuenta con 410.000 conexiones. Esto incremento el consumo de gas natural en sector residencial.

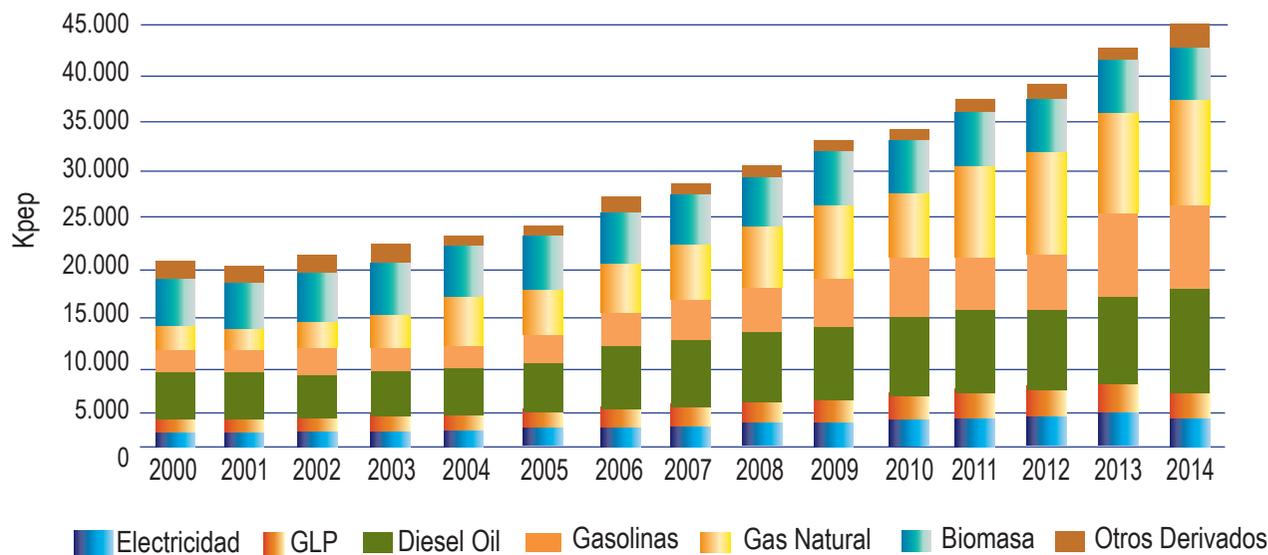
En cuanto a la estructura del consumo de energía por sectores, se puede observar que el sector de transporte fue incrementado gradualmente su participación en la matriz de consumo, pasando de 33,7 % en el año 2000 a 42,8% en el 2014. El sector industrial es el segundo sector de mayor consumo, mostrando una disminución en su participación con un 30,3% a 20,4%. En tercer lugar se encuentra el sector residencial, que al igual que el sector industrial, disminuyó su participación pasando de 22,4% a 17,2%. Con respecto al Sector Comercial y el Sector Agro, Pesca y Minería su participación ascendió de 2,8% al 3,1% y de 10,4% a 11,0%, respectivamente.

Estructura del Consumo de Energía por Sectores 2000-2014



En la matriz del consumo de energía por energético, puede observarse el predominio del Diesel y el Gas Natural. El diesel es el principal energético consumido en el año 2000 con un registro de 4.677 Kbp y para el 2014 de 11.090 Kbp. Sin embargo, el crecimiento del consumo de gas natural es claramente visible entre el 2000-2014 de 2.519 Kbp a 10.417 Kbp, el año con una mayor tasa de crecimiento (16,9%) fue el año 2009. Finalmente, las Gasolinas¹⁵, Electricidad, Biomasa y Otros derivados¹⁶, tuvieron un comportamiento moderado con un crecimiento gradual.

Evolución del Consumo de Energía por Sectores 2000-2014



15. Incluye Gasolina Especial, Gasolina de Aviación, Gasolina Premium y Gasolina Blanca.

16. Incluye Jet Fuel y Kerosene.

Diagnóstico de la Matriz Energética: Gestión 2014

En Bolivia, la producción de energía primaria está compuesta principalmente por seis energéticos: gas natural, petróleo condensado y/o gasolina natural, hidroenergía, energía eólica, energía solar y biomasa. Cabe mencionar que a partir de la gestión 2014, se ha registrado por vez primera la generación de electricidad a través de dos fuentes de energía renovable como son la energía eólica y la energía solar.

Para el año 2014 la producción de energía primaria alcanzó los 165.853,71 kbep, superior en 5,2% a la producción de energía primaria del año anterior. De este total, 133.902,51 Kbep, correspondió a la producción de gas natural.

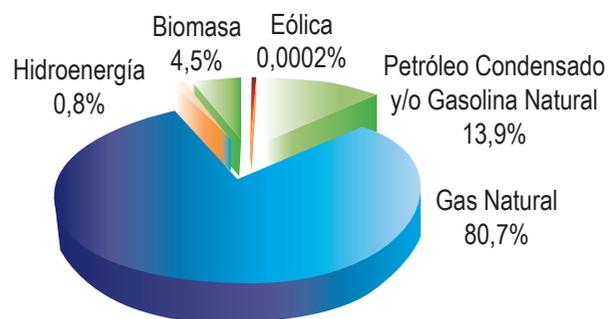
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA (en kbep)

FUENTE	2013	2014	"Variación (en %)"
Petróleo, Condensado y Gasolina Natural	21.652,61	23.065,87	6,5%
Gas Natural	127.222,91	133.902,51	5,3%
Hidroenergía	1.570,71	1.394,96	-11,2%
Eólica	0,00	5,05	-
Solar	0,00	0,28	-
Biomasa	7.199,68	7.485,04	4,0%
TOTAL	157.645,91	165.853,71	5,2%

Nota: Hubo ajuste en producción de Petróleo e Hidroenergía en 2013.

Tomando en cuenta la estructura de la producción de energía primaria, la producción de hidrocarburos representa el 94,6% de la producción total de energía, de los cuales 80,7% corresponde a la producción de gas natural.

Estructura de la Producción de Energía Primaria. 2014



Durante la gestión 2014, se exportaron 113.483,84 Kbp de energía de los cuales 106.996,86 Kbp correspondieron a Gas Natural, 3.379,21 Kbp a Petróleo Condensado y Gasolina Natural a Crudo Reconstituido y 285,59 kbp a Gas Licuado de Petróleo. Cabe destacar el crecimiento en las exportaciones de Gas Licuado de Petróleo, producto de las exportaciones a Paraguay y Uruguay.

EXPORTACIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA (en kbp)

FUENTE	2013	2014	“Variación (en %)”
Gas Natural	102.366,71	106.996,86	4,5%
Petróleo, Consensado y/o Gasolina Natural	2.635,35	3.379,21	28,2%
Crudo Reconstituido	2.718,59	2.822,19	3,8%
GLP	48,49	285,59	488,9%
Total Exportaciones	107.769,14	113.483,84	5,3%

Nota: Hubo ajuste en exportación de petróleo condensado en 2013.

En 2014, se importaron 7.921,88 Kbp de energía, de los cuales 6.163,24 Kbp correspondieron a Diesel Oil, y el resto a otros derivados del petróleo como ser Gasolina Especial, Aceites y Grasas.

IMPORTACIÓN DE ENERGÍA SECUNDARIA (en kbp)

FUENTE	2013	2014	“Variación (en %)”
Diesel Oil	5.797,47	6.163,24	6,3%
Gasolina Especial	1.177,87	1.624,45	37,9%
GLP	39,98	0,00	-
Aceites	111,00	125,41	13,0%
Grasas	7,24	8,77	21,2%
Total Importaciones	7.133,55	7.921,88	11,1%

Tomando en cuenta la energía ingresada a los centros de transformación, en 2014, hubo un crecimiento de 9,3% con relación a la gestión anterior. La energía ingresada en los Centros de Transformación alcanzó en 2014 a 35.929,71 Kbp, de los cuales 20.246,41 Kbp, correspondieron a Refinerías, 2.615,34 a Plantas de Gas y 13.067,62 Kbp a Centrales Eléctricas. La mayor proporción ingreso de energía a las Centrales Eléctricas, correspondió a las Centrales Termoeléctricas con 10.507,98 Kbp, seguidas por las Centrales Hidroeléctricas con 1.394,96 Kbp, por Plantas de energía solar 0,28 Kbp, por plantas a energía eólica 5,05 kbp, por plantas Eléctricas a Biomasa 769,86 kbp y por Plantas Eléctricas a Diesel 389,82 kbp.

CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA (en kbep)

FUENTE	2013	2014	“Variación (en %)”
Refinerías	18.696,32	20.246,41	8,3%
Plantas de Gas	2.268,98	2.615,34	15,3%
Centrales Eléctricas	11.914,67	13.067,62	9,7%
Hidroenergía	1.570,71	1.394,96	-11,2%
Termoeléctricas	9.231,55	10.507,98	13,8%
Energía Solar	-	0,28	-
Energía Eólica	-	5,05	-
Biomasa	786,90	769,86	-2,2%
Diesel	325,51	389,82	19,8%
Total Centros de Transform.	32.879,97	35.929,71	9,3%

Nota: Hubo ajuste en Carga a Refinerías en 2013.

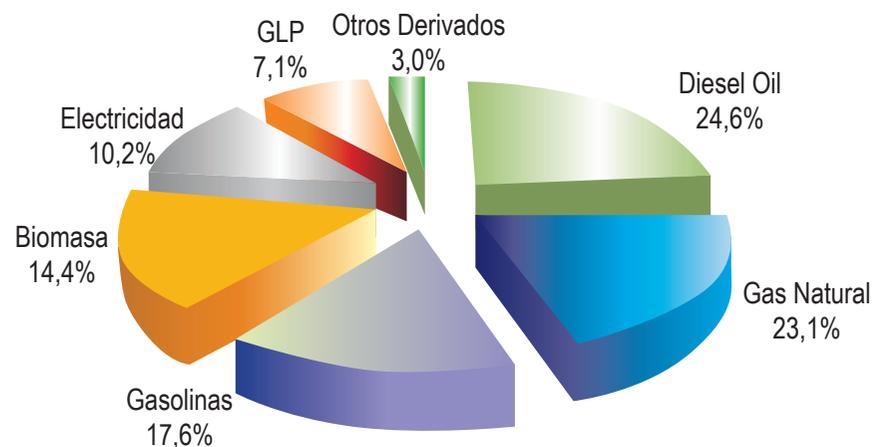
En la gestión 2014, el consumo final total de energía fue de 45.022,31 Kbeq, superior en 5,3% con respecto al año anterior, debido fundamentalmente al crecimiento en el consumo en Gas Natural, Electricidad, Gasolinas, Diesel Óil y otros derivados.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA POR FUENTES (en kbep)

FUENTE	2013	2014	“Variación (en %)”
Gas Natural	9.802,47	10.417,11	6,3%
Biomasa	6.398,92	6.471,18	1,1%
Electricidad	4.313,64	4.579,82	6,2%
GLP	3.086,63	3.196,77	3,6%
Diesel Oil	10.669,83	11.090,58	3,9%
Gasolinas	7.310,02	7.933,62	8,5%
Otros Derivados	1.182,62	1.333,24	12,7%
TOTAL	42.764,13	45.022,31	5,3%

Tomando en cuenta la estructura del consumo final de energía por fuentes, para la gestión 2014, el Diesel Oil se constituye en la principal fuente de consumo energético, seguido por el gas natural y las gasolinas.

Estructura del Consumo Final de Energía por Fuentes. 2014



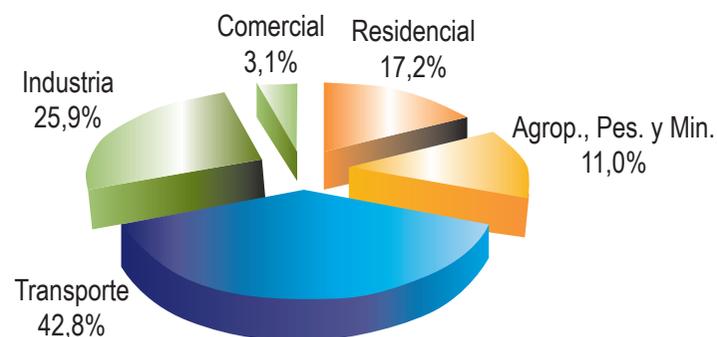
Comparando el consumo final de energía por sectores, el sector de mayor crecimiento fue el sector del Transporte. Le siguen los sectores del Agro, Pesca y Minería, Comercial e Industrial.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA POR SECTORES (en kbep)

FUENTE	2013	2014	"Variación (en %)"
Transporte	18.063,00	19.261,83	6,6%
Industria	11.200,06	11.649,08	4,0%
Residencial	7.391,26	7.753,83	4,9%
Comercial	1.295,34	1.412,09	9,0%
Agrop, Pes, Min	4.814,46	4.945,46	2,7%
TOTAL	42.764,13	45.022,31	5,3%

En resumen, considerando la estructura del Consumo Final de Energía por sector económico, en 2014, el sector del Transporte consumió el 42,8% del consumo total de energía, seguido por los sectores industrial, residencial, agropecuario, caza y pesca y el sector comercial.

Estructura del Consumo Final de Energía por Sector. 2014



El consumo de energía en el sector transporte creció en 6,6% entre 2013 y 2014. Las principales fuentes de consumo de energía para el sector del transporte, fueron la gasolina especial, el diesel oil y el gas natural vehicular. El energético de mayor crecimiento en el sector transporte fue el Jet Fuel con 13,0%, seguido por el gas natural vehicular con 5,2%. Otras fuentes energéticas para el transporte lo constituyen la Gasolina de Aviación y la Gasolina Premium.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SECTOR TRANSPORTE (en kbep)

FUENTE	2013	2014	"Variación (en %)"
Gas Natural Vehicular	3.828,56	4.028,42	5,2%
Gasolina de Aviación	39,08	41,23	5,5%
Gasolina Especial	7.251,50	7.871,57	8,6%
Gasolina Premium	19,44	19,44	0,0%
Jet Fuel	1.141,38	1.290,07	13,0%
Diesel Oil	5.783,05	6.011,09	3,9%
TOTAL	18.063,00	19.261,83	6,6%

El consumo de energía en el sector industrial creció en 4% entre 2013 y 2014. Entre los energéticos más consumidos por el sector industrial, se encuentran el gas natural, la biomasa y la electricidad. Otras fuentes energéticas para la industria lo constituyen el Diesel Oil, GLP y Kerosene.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SECTOR INDUSTRIAL (en kbep)

FUENTE	2013	2014	"Variación (en %)"
Gas Natural	5.159,89	5.450,57	5,6%
Electricidad	1.166,31	1.249,32	7,1%
GLP	83,34	86,31	3,6%
Kerosene	12,37	13,36	8,0%
Diesel Oil	618,85	643,25	3,9%
Biomasa	4.159,30	4.206,27	1,1%
TOTAL	11.200,06	11.649,08	4,0%

El consumo de energía en el sector residencial creció en 4,9% entre 2013 y 2014. Entre los energéticos más consumidos por el sector residencial, se encuentran el GLP, la biomasa y la electricidad. Otras fuentes energéticas para el sector residencial lo constituyen el gas natural y el Kerosene. Cabe destacar la tasa de crecimiento de 18,7% en el consumo de gas natural en el sector residencial entre ambas gestiones.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SECTOR RESIDENCIAL (en kbep)

FUENTE	2013	2014	"Variación (en %)"
Gas Natural	548,12	650,45	18,7%
Electricidad	1.611,50	1.738,39	7,9%
GLP	2.963,16	3.068,90	3,6%
Kerosene	28,87	31,17	8,0%
Biomasa	2.239,62	2.264,91	1,1%
TOTAL	7.391,26	7.753,83	4,9%

El consumo de energía en el sector comercial creció en 9,0% entre 2013 y 2014. Entre los energéticos más consumidos por el sector comercial, se encuentran la electricidad y el gas natural. Otra fuente energética para el sector comercial lo constituye el gas licuado de petróleo. Cabe destacar, la tasa de crecimiento en el consumo de electricidad 9,5% y gas natural 8,2%, en el sector comercial entre ambas gestiones.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SECTOR COMERCIAL (en kbep)

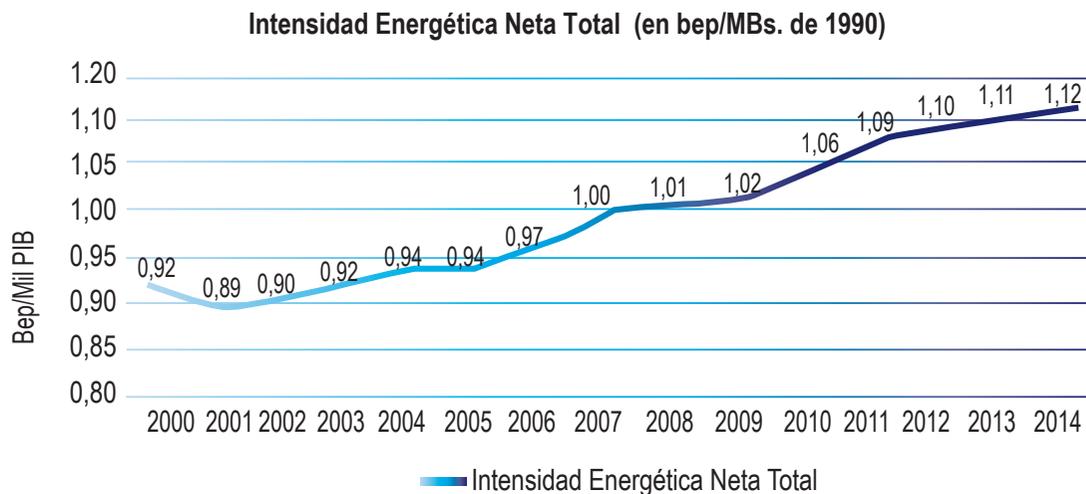
FUENTE	2013	2014	“Variación (en %)”
Gas Natural	265,91	287,66	8,2%
Electricidad	989,31	1.082,88	9,5%
GLP	40,13	41,56	3,6%
TOTAL	1.295,34	1.412,09	9,0%

El consumo de energía en el sector Agropecuario, Pesca y Minería creció en 2,7% entre 2013 y 2014. El energético más consumido por este sector, fue el Diesel Oil, seguido por la electricidad.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SECTOR AGROPECUARIO, PESCA Y MINERÍA (en kbep)

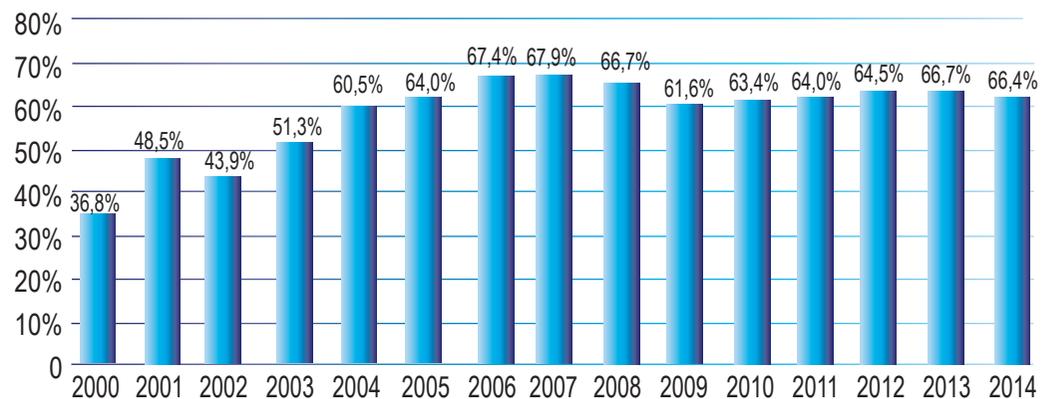
FUENTE	2013	2014	“Variación (en %)”
Electricidad	546,53	509,23	-6,8%
Diesel Oil	4.267,93	4.436,23	3,9%
TOTAL	4.814,46	4.945,46	2,7%

A continuación se presentan algunos indicadores energéticos: El indicador de Intensidad Energética relaciona el consumo de energía medido en barriles de petróleo equivalente, necesario para producir mil unidades del Producto Interno Bruto. Como podemos observar en el siguiente gráfico, éste ha ido aumentando permanentemente en los últimos años.



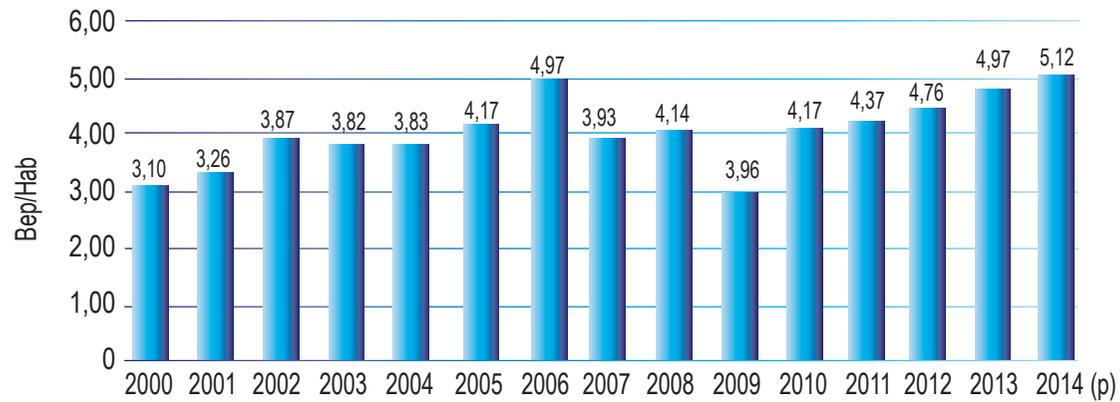
Tomando en cuenta la relación entre las exportaciones de energía primaria, y la producción de energía primaria, podemos observar en el siguiente gráfico, que para la gestión 2014, el 66,4% de toda la energía primaria producida en el país, fue exportada a otros países.

Exportaciones de Energía Primaria/Producción de Energía Primaria (en porcentaje)



La oferta de energía primaria per cápita, también conocida por OTEP per cápita, muestra la relación de oferta de energía por habitante. Como se puede observar en el siguiente gráfico, dicha oferta se incrementó de 3,1 barriles por habitante en 2000, a 5,12 barriles por habitante en 2014.

Oferta Total de Energía Primaria per Cápita (Bep/Hab)





Represa Corani, Cochabamba, 2014



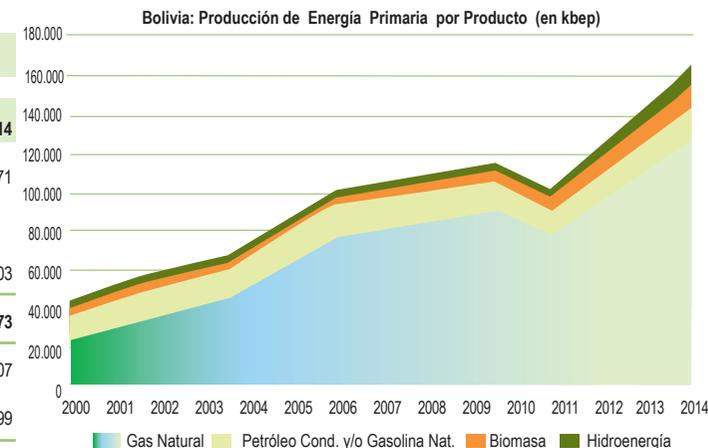
SECCIÓN 1

Oferta y Demanda de Energía Agregada

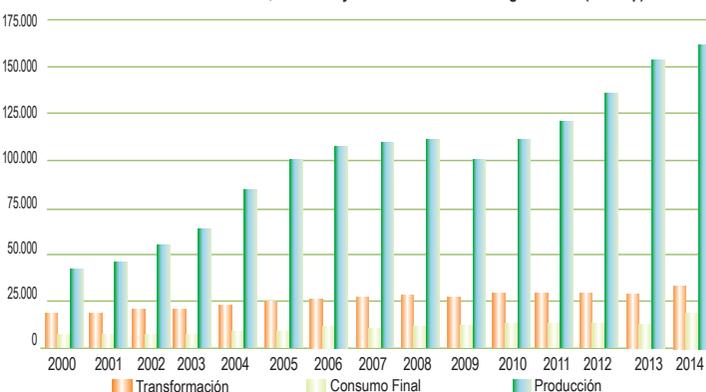
	Pag.
Energía Primaria	33
Participación de Energéticos en la Oferta Total de Energía Primaria	34
Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores	34
Consumo Energético de Energía Primaria por Energético	35
Energía Secundaria	36
Producción de Energía Secundaria por Energético	37
Consumo Energético de Energía Secundaria por Sectores	39
Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético	40
Derivados del Petróleo y Gas Natural	41
Producción de Derivados del Petróleo y Gas Natural por Derivados	42
Consumo de Energía Total por Sectores	44
Consumo de Energía Total por Energético	46

TABLA 1.1 Energía Primaria (en kbeq)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción	40.782,19	51.772,97	59.314,53	66.488,32	85.634,71	100.817,33	105.522,69	111.273,10	114.294,74	99.589,78	113.524,68	122.408,40	139.133,27	157.645,91	165.853,71
Importación															
Variación de Existencias	172,80	-130,97	-225,52	674,77	-297,11	114,93	102,32	-37,57	162,10	162,10	16,14	-1,16	6,85	25,59	19,03
OFERTA BRUTA	40.954,99	51.642,00	59.089,01	67.163,09	85.337,59	100.932,27	105.625,01	111.235,52	114.456,84	99.751,88	113.540,83	122.407,24	139.303,96	157.671,50	165.872,73
Exportaciones	13.293,38	22.453,89	23.236,34	31.090,22	49.190,47	60.837,92	65.788,94	72.146,31	72.410,01	58.790,66	69.468,51	75.274,53	87.361,23	105.002,06	110.376,07
No Aprovechado	1.560,99	1.038,46	1.679,96	1.570,86	867,12	782,90	533,35	457,81	537,87	432,50	522,84	745,04	477,96	588,83	7.893,99
OFERTA TOTAL	26.100,62	28.149,65	34.172,72	34.502,01	35.280,01	39.311,45	39.302,72	38.631,40	41.508,97	40.528,73	43.549,47	46.387,67	51.464,77	52.080,61	47.602,68
Refinerías de Petróleo	-11.178,43	-11.251,24	-12.559,98	-12.858,25	-14.669,74	-15.271,10	-15.850,16	-16.616,14	-17.451,74	-15.059,34	-15.571,14	-16.416,83	-18.827,09	-21.811,24	-20.246,41
Plantas de Trat. de Gas Nat.	-2.039,50	-1.960,69	-2.151,37	-2.107,50	-2.175,41	-2.431,28	-1.977,26	-2.236,86	-2.189,70	-2.136,21	-2.086,53	-2.003,53	-2.010,95	-2.268,98	-3.385,20
Cent. Eléctricas/ Autoproduct.	-5.047,71	-4.505,98	-4.754,36	-5.507,92	-5.479,77	-6.194,97	-6.670,30	-7.303,09	-8.217,99	-9.263,10	-10.343,32	-11.187,44	-11.598,88	-11.032,72	-12.672,80
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-18.265,65	-17.717,91	-19.465,71	-20.473,67	-22.324,92	-23.897,35	-24.497,72	-26.156,09	-27.859,43	-26.458,65	-28.000,98	-29.607,80	-32.436,92	-31.998,02	-36.304,41
Consumo Propio	1.441,81	1.523,25	1.679,53	1.692,83	1.864,96	1.917,62	1.826,05	1.898,34	1.984,59	1.941,16	1.956,66	2.004,20	2.191,72	2.269,11	2.229,76
Pérdidas Dist. y Almacenaje	71,73	663,33	671,37	52,76	871,36	81,74	124,69	93,61	84,23	93,76	79,88	97,50	100,90	102,59	108,28
Consumo Final Energético	7.229,90	7.239,95	7.573,46	7.820,42	8.241,93	8.734,59	9.422,45	10.224,36	10.927,18	12.024,13	12.745,06	13.993,76	14.992,11	16.201,39	19.153,20
Transporte	157,70	248,14	344,56	451,58	606,63	853,52	1.134,47	1.523,98	1.953,48	2.370,44	2.713,81	3.116,76	3.414,77	3.828,56	6.293,33
Industria	5.350,63	5.237,65	5.444,74	5.541,41	5.742,24	5.928,35	6.248,61	6.591,89	6.762,18	7.308,99	7.548,79	8.187,08	8.702,39	9.319,19	9.656,84
Residencial	1.677,26	1.699,27	1.718,15	1.750,41	1.802,92	1.848,30	1.921,02	1.976,50	2.054,93	2.167,15	2.287,94	2.460,30	2.628,20	2.787,74	2.915,37
Comercial	44,31	54,89	66,01	77,02	90,14	104,42	118,36	131,99	156,59	177,54	194,52	229,62	246,75	265,91	287,66
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	7.229,90	7.239,95	7.573,46	7.820,42	8.241,93	8.734,59	9.422,45	10.224,36	10.927,18	12.024,13	12.745,06	13.993,76	14.992,11	16.201,39	19.153,20



Evolución de la Producción, Consumo y Transformación de Energía Pimaria (en kbeq)



Proporción de la Producción de Energía Primaria. 2014

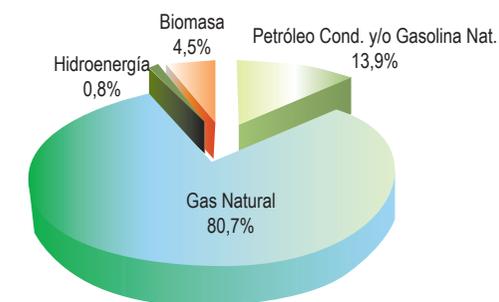


TABLA 1.2 Participación de Energéticos en la Oferta Total de Energía Primaria (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pet.Cond.y/oGasolina Nat.	38,87%	41,04%	34,55%	39,62%	40,78%	42,21%	42,41%	43,06%	41,14%	36,72%	35,30%	34,36%	36,81%	39,62%	35,77%
Gas Natural	36,59%	35,77%	46,24%	41,75%	40,52%	41,12%	39,45%	38,46%	41,13%	44,57%	46,90%	48,15%	46,85%	44,35%	48,10%
Hidroenergía	4,56%	4,69%	3,99%	3,57%	3,77%	3,10%	3,53%	3,72%	3,45%	3,51%	3,09%	3,13%	2,84%	2,87%	2,53%
Energía Eólica	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
Energía Solar	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Biomasa	19,98%	18,50%	15,22%	15,06%	14,93%	13,58%	14,61%	14,76%	14,28%	15,21%	14,71%	14,36%	13,50%	13,16%	13,59%
Total	100,00%														

Participación de Energéticos en la Oferta Total de Energía Primaria (en %)

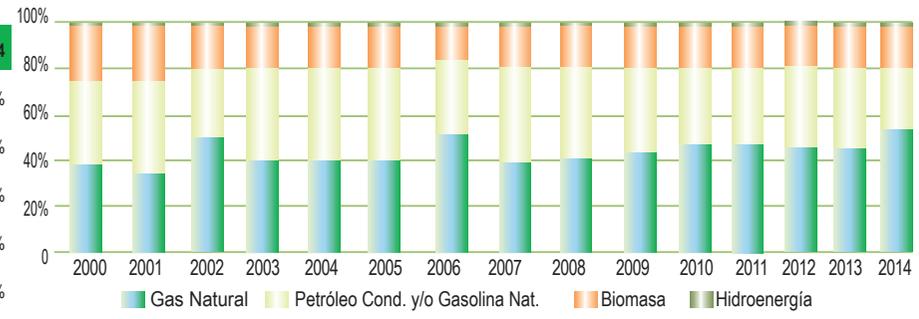


TABLA 1.3 Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores (en porcentaje)

SECTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Transporte	2,18%	3,43%	4,55%	5,77%	7,36%	9,77%	12,04%	14,91%	17,88%	19,71%	21,29%	22,27%	22,78%	23,63%	32,86%
Industria	74,01%	72,34%	71,89%	70,86%	69,67%	67,87%	66,32%	64,47%	61,88%	60,79%	59,23%	58,51%	58,05%	57,52%	50,42%
Residencial	23,20%	23,47%	22,69%	22,38%	21,88%	21,16%	20,39%	19,33%	18,81%	18,02%	17,95%	17,58%	17,53%	17,21%	15,22%
Comercial	0,61%	0,76%	0,87%	0,98%	1,09%	1,20%	1,26%	1,29%	1,43%	1,48%	1,53%	1,64%	1,65%	1,64%	1,50%
Total	100,00%														

Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores (en %)

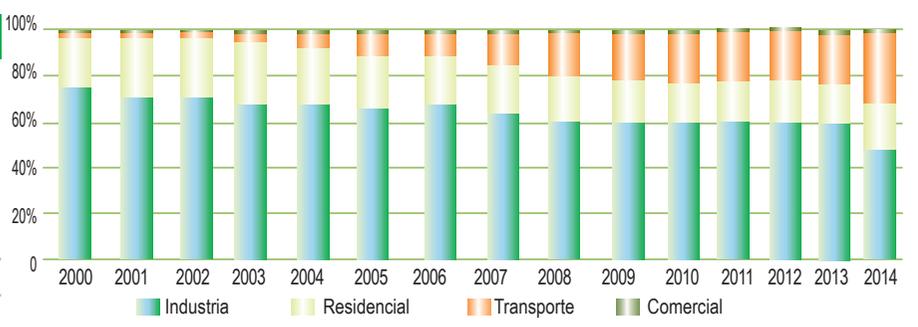


TABLA 1.4 Consumo Energético de Energía Primaria por Energético (en kbep)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	2.519,90	2.492,11	2.793,45	3.014,42	3.371,93	3.792,59	4.320,32	5.025,64	5.641,42	6.594,90	7.059,41	8.070,28	8.806,48	9.802,47	10.417,11
Biomasa	4.710,00	4.747,84	4.780,01	4.806,00	4.870,00	4.942,00	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.923,48	6.185,63	6.398,92	6.471,18
Total	7.229,90	7.239,95	7.573,46	7.820,42	8.241,93	8.734,59	9.422,45	10.224,36	10.927,18	12.024,13	12.745,06	13.993,76	14.992,11	16.201,39	16.888,28

Consumo Final de Energía Primaria por Energético (en %)

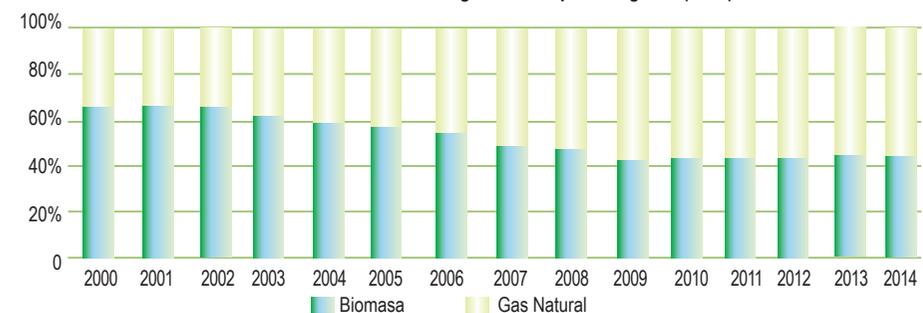
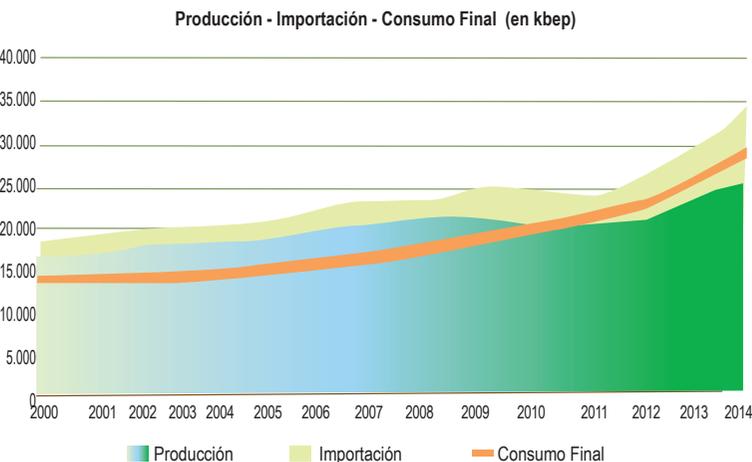


TABLA 1.5 Consumo Energético de Energía Primaria por Energético (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	34,85%	34,42%	36,88%	38,55%	40,91%	43,42%	45,85%	49,15%	51,63%	54,85%	55,39%	57,67%	58,74%	60,50%	61,68%
Biomasa	65,15%	65,58%	63,12%	61,45%	59,09%	56,58%	54,15%	50,85%	48,37%	45,15%	44,61%	42,33%	41,26%	39,50%	38,32%
Total	100,00%														

TABLA 1.6 Energía Secundaria (en kbp)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación	2.112,35	2.247,83	1.774,83	2.238,24	1.759,18	2.405,09	2.762,05	3.269,78	2.954,29	4.104,95	5.400,87	6.242,13	7.303,09	7.133,55	7.921,88
Variación de Existencias	477,62	-397,92	-344,60	407,48	-313,77	-112,82	-597,13	-15,42	309,60	0,27	-2,10	-299,89	-110,48	73,65	54,50
OFERTA BRUTA	2.589,97	1.849,91	1.430,23	2.645,72	1.445,40	2.292,27	2.164,92	3.254,35	3.263,88	4.105,21	5.398,77	5.942,24	7.192,61	7.207,20	7.976,38
Exportaciones	1.713,47	2.653,66	2.789,90	3.023,02	2.627,94	3.702,57	3.817,52	3.429,13	3.789,56	2.520,63	2.561,07	3.068,52	2.459,80	2.772,48	3.114,14
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	876,50	-803,75	-1.359,67	-377,30	-1.182,53	-1.410,30	-1.652,61	-174,77	-525,68	1.584,59	2.837,70	2.873,72	4.732,81	4.434,72	4.862,24
Refinerías de Petróleo	12.366,49	12.842,19	13.959,49	13.731,18	14.923,47	15.715,78	16.202,21	16.618,93	16.096,01	14.131,88	15.192,66	14.957,65	15.175,98	18.136,46	17.731,65
Plantas de Trat. de Gas Nat.	1.888,43	1.815,45	1.992,01	1.951,39	2.014,27	2.251,19	1.830,80	2.071,17	2.027,50	1.977,98	1.931,97	1.855,10	1.861,69	2.101,15	2.421,58
Cent. Eléctricas/ Autoprodutores	2.384,68	2.418,98	2.539,25	2.618,44	2.732,68	2.951,94	3.152,04	3.385,96	3.706,96	3.877,89	4.090,20	4.278,42	4.460,62	4.732,23	4.973,04
TOTAL TRANSFORMACIÓN	16.639,59	17.076,63	18.490,75	18.301,01	19.670,41	20.918,91	21.185,04	22.076,05	21.830,46	19.987,75	21.214,83	21.091,17	21.498,29	24.969,84	25.126,27
Consumo Propio	901,15	751,92	780,97	838,97	815,35	946,54	965,24	1.199,55	920,00	1.158,73	943,16	1.001,90	1.147,04	1.188,13	940,47
Pérdidas Distribución y Almacenaje	975,23	1.006,24	1.078,70	1.074,21	1.149,99	1.226,12	1.254,23	1.314,26	1.320,43	1.238,86	1.327,18	1.319,91	1.371,45	1.577,70	1.555,66
Consumo Final Energético	13.282,23	13.069,87	13.428,00	14.107,41	15.181,80	15.807,30	17.024,74	18.333,53	19.547,30	19.999,98	21.843,68	23.629,95	24.690,73	26.860,19	28.428,38
Transporte	6.759,05	6.471,38	6.518,99	6.836,27	7.304,12	7.455,46	8.105,90	8.882,85	9.776,64	10.151,75	11.233,01	12.233,01	12.878,26	14.234,44	15.233,41
Industria	957,19	953,32	993,60	1.055,63	1.176,02	1.244,16	1.357,87	1.434,80	1.582,42	1.611,00	1.642,58	1.696,87	1.769,78	1.880,87	1.992,25
Residencial	2.915,58	2.993,15	3.151,16	3.244,71	3.485,17	3.637,94	3.784,66	3.909,42	3.868,99	3.961,48	4.186,09	4.354,90	4.461,81	4.603,53	4.838,46
Comercial	522,15	529,85	558,73	571,26	592,54	631,73	670,81	696,60	729,00	720,36	848,43	921,08	960,22	1.029,44	1.124,43
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min	2.128,25	2.122,17	2.205,52	2.399,54	2.623,95	2.838,02	3.105,51	3.409,86	3.590,26	3.555,40	3.933,56	4.161,12	4.449,18	4.814,46	4.945,46
Construcción															
Consumo Final No Energético	110,36	127,06	136,74	134,14	157,37	280,66	372,30	183,93	138,07	154,11	241,71	262,97	171,47	297,46	294,36
CONSUMO FINAL	13.392,59	13.196,93	13.564,74	14.241,55	15.339,17	16.087,97	17.397,05	18.517,46	19.685,37	20.154,09	22.085,39	23.892,92	24.862,21	27.157,65	28.722,74



Evolución de la Producción y Consumo de Energía Secundaria (en kbp)

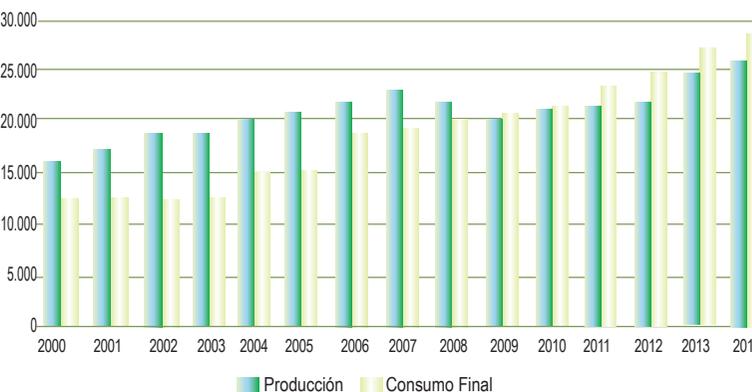


TABLA 1.7 Producción de Energía Secundaria por Energético (en kbep)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricidad	2.461,8	2.524,0	2.650,6	2.742,4	2.862,4	3.093,2	3.343,8	3.612,8	3.921,3	4.108,4	4.378,6	4.531,9	4.805,7	5.057,7	5.362,9
GLP	2.280,0	2.209,3	2.413,5	2.417,3	2.544,2	2.830,0	2.416,7	2.688,3	2.676,8	2.641,6	2.565,2	2.510,3	2.500,9	2.803,9	3.073,9
Diesel Oil	2.767,4	2.961,8	3.313,5	3.569,7	4.502,6	4.465,5	4.623,4	4.895,6	5.064,3	4.058,9	4.041,5	4.281,1	4.598,0	5.200,2	5.655,1
Gasolinas	4.050,6	3.116,9	3.203,9	3.268,0	3.711,0	3.630,8	3.726,9	4.302,4	5.047,6	4.813,3	4.937,5	4.971,9	5.415,8	6.157,1	6.245,9
Otros Derivados	5.091,5	6.272,4	6.915,1	6.298,8	6.011,2	6.884,6	7.100,3	6.664,0	5.182,3	4.438,6	5.421,2	4.913,1	4.364,8	5.906,1	5.014,7
Total	16.651,3	17.084,4	18.496,5	18.296,2	19.631,4	20.904,2	21.211,1	22.163,1	21.892,3	20.060,7	21.344,0	21.208,3	21.685,3	25.124,9	25.352,4

Producción de Energía Secundaria por Energético (en %)

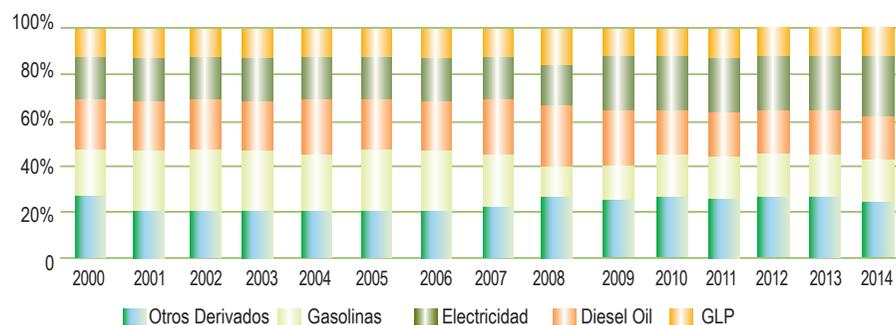


TABLA 1.8 Producción de Energía Secundaria por Energético (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricidad	14,8%	14,8%	14,3%	15,0%	14,6%	14,8%	15,8%	16,3%	17,9%	20,5%	20,5%	21,4%	22,2%	20,1%	21,2%
GLP	13,7%	12,9%	13,0%	13,2%	13,0%	13,5%	11,4%	12,1%	12,2%	13,2%	12,0%	11,8%	11,5%	11,2%	12,1%
Diesel Oil	16,6%	17,3%	17,9%	19,5%	22,9%	21,4%	21,8%	22,1%	23,1%	20,2%	18,9%	20,2%	21,2%	20,7%	22,3%
Gasolinas	24,3%	18,2%	17,3%	17,9%	18,9%	17,4%	17,6%	19,4%	23,1%	24,0%	23,1%	23,4%	25,0%	24,5%	24,6%
Otros Derivados	30,6%	36,7%	37,4%	34,4%	30,6%	32,9%	33,5%	30,1%	23,7%	22,1%	25,4%	23,2%	20,1%	23,5%	19,8%
Total	100,0%														

Producción de Energía Secundaria. 2014

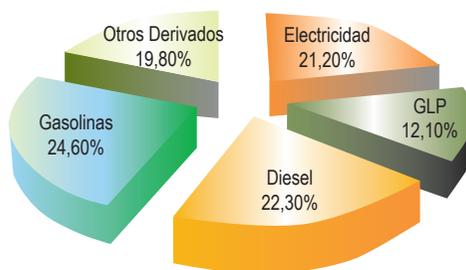


TABLA 1.9 Consumo Energético de Energía Secundaria por Sectores (en porcentaje)

SECTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Transporte	50,89%	49,51%	48,55%	48,46%	48,11%	47,16%	47,61%	48,45%	50,02%	50,76%	51,42%	52,35%	52,52%	53,59%	54,15%
Industria	7,21%	7,29%	7,40%	7,48%	7,75%	7,87%	7,98%	7,83%	8,10%	8,05%	7,52%	7,26%	7,22%	7,08%	7,08%
Residencial	21,95%	22,90%	23,47%	23,00%	22,96%	23,01%	22,23%	21,32%	19,79%	19,81%	19,16%	18,64%	18,20%	17,33%	17,20%
Comercial	3,93%	4,05%	4,16%	4,05%	3,90%	4,00%	3,94%	3,80%	3,73%	3,60%	3,88%	3,94%	3,92%	3,88%	4,00%
Agrop, Pes, Min	16,02%	16,24%	16,42%	17,01%	17,28%	17,95%	18,24%	18,60%	18,37%	17,78%	18,01%	17,81%	18,15%	18,12%	17,58%
Total	100,00%														

Consumo Energético de Energía Secundaria por Sectores (en %)

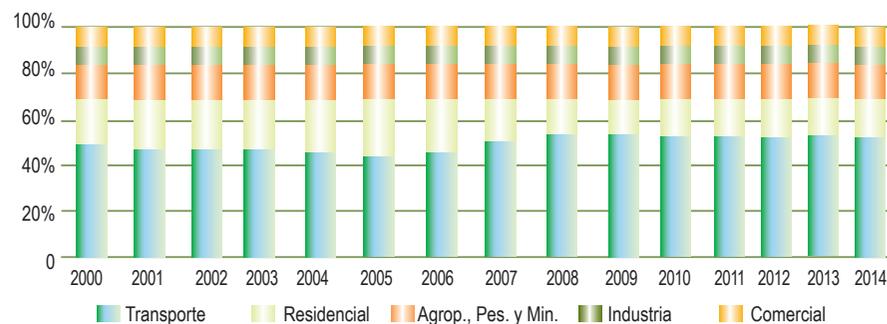


TABLA 1.10 Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético (en kpeb)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricidad	2.207,26	2.205,96	2.300,20	2.345,56	2.460,93	2.649,78	2.840,18	3.067,39	3.391,57	3.542,56	3.787,14	3.921,16	4.097,89	4.313,64	4.579,82
GLP	2.050,42	2.123,28	2.252,16	2.334,51	2.551,44	2.658,60	2.752,49	2.839,16	2.781,94	2.831,78	2.940,36	3.001,35	3.035,16	3.086,63	3.196,77
Diesel Oil	4.677,48	4.683,35	4.855,94	5.401,24	6.020,37	6.439,81	7.070,76	7.588,44	7.742,49	7.501,83	8.382,12	9.090,72	9.743,75	10.669,83	11.090,58
Gasolinas	3.291,63	3.110,22	3.020,96	3.014,03	3.141,29	2.960,67	3.268,04	3.891,10	4.684,71	5.170,13	5.715,67	6.246,95	6.675,69	7.310,02	7.933,62
Otros Derivados	1.055,44	947,07	998,73	1.012,07	1.007,78	1.098,43	1.093,26	947,45	946,60	953,67	1.018,40	1.106,80	966,77	1.182,62	1.334,61
Total	13.282,23	13.069,87	13.428,00	14.107,41	15.181,80	15.807,30	17.024,74	18.333,53	19.547,30	19.999,98	21.843,68	23.366,98	24.519,26	26.562,74	28.135,39

TABLA 1.11 Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricidad	16,62%	16,88%	17,13%	16,63%	16,21%	16,76%	16,68%	16,73%	17,35%	17,71%	17,34%	16,78%	16,71%	16,24%	16,28%
GLP	15,44%	16,25%	16,77%	16,55%	16,81%	16,82%	16,17%	15,49%	14,23%	14,16%	13,46%	12,84%	12,38%	11,62%	11,36%
Diesel Oil	35,22%	35,83%	36,16%	38,29%	39,66%	40,74%	41,53%	41,39%	39,61%	37,51%	38,37%	38,90%	39,74%	40,17%	39,42%
Gasolinas	24,78%	23,80%	22,50%	21,36%	20,69%	18,73%	19,20%	21,22%	23,97%	25,85%	26,17%	26,73%	27,23%	27,52%	28,20%
Otros Derivados	7,95%	7,25%	7,44%	7,17%	6,64%	6,95%	6,42%	5,17%	4,84%	4,77%	4,66%	4,74%	3,94%	4,45%	4,74%
Total	100,00%														

TABLA 1.12 Derivados del Petróleo y Gas Natural (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación	2.112,35	2.247,83	1.774,83	2.238,24	1.759,18	2.405,09	2.762,05	3.269,78	2.954,29	4.104,95	5.400,87	6.335,86	7.303,09	7.133,55	7.921,88
Variación de Existencias	477,62	-397,92	-344,60	407,48	-313,77	-112,82	-597,13	-15,42	309,60	0,27	-2,10	-308,62	-110,78	73,65	55,01
OFERTA BRUTA	2.589,97	1.849,91	1.430,23	2.645,72	1.445,40	2.292,27	2.164,92	3.254,35	3.263,88	4.105,21	5.210,78	6.027,25	7.192,31	7.207,20	7.976,89
Exportaciones	1.713,47	2.653,66	2.789,90	3.023,02	2.627,94	3.702,57	3.817,52	3.429,13	3.789,56	2.520,63	2.561,07	3.068,52	2.459,80	2.772,48	3.114,14
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	876,50	-803,75	-1.359,67	-377,30	-1.182,53	-1.410,30	-1.652,61	-174,77	-525,68	1.584,59	2.649,71	2.864,99	4.732,52	4.434,72	4.862,75
Refinerías de Petróleo	12.366,49	12.842,19	13.959,49	13.731,18	14.923,47	15.715,78	16.202,21	16.618,93	16.096,01	14.131,88	15.192,66	14.980,70	15.199,02	19.170,56	17.766,27
Plantas de Trat. de Gas Nat.	1.888,43	1.815,45	1.992,01	1.951,39	2.014,27	2.251,19	1.830,80	2.071,17	2.027,50	1.977,98	1.931,97	1.855,10	1.861,69	2.101,15	2.421,58
Cent. Eléctricas/ Autoprodutores	-77,09	-105,00	-111,38	-123,95	-129,76	-141,28	-191,74	-226,86	-214,31	-230,49	-288,41	-253,52	-345,08	-325,51	-389,82
TOTAL TRANSFORMACIÓN	14.177,82	14.552,64	15.840,12	15.558,62	16.807,98	17.825,68	17.841,26	18.463,23	17.909,20	15.879,37	16.836,22	16.582,28	16.715,64	20.946,20	19.798,03
Consumo Propio	860,62	713,00	736,66	789,98	767,40	897,28	913,91	1.142,15	862,11	1.094,79	866,88	915,17	1.048,24	1.070,09	821,38
Pérdidas Distribución y Almacenaje	708,89	732,88	792,01	777,93	840,40	891,28	892,06	923,16	895,46	793,97	841,81	827,06	833,25	1.177,48	1.057,27
Consumo Final Energético	11.074,97	10.863,91	11.127,80	11.761,85	12.720,88	13.157,52	14.184,56	15.266,14	16.155,74	16.457,41	18.056,54	19.445,81	20.421,37	22.249,10	23.555,57
Transporte	6.759,05	6.471,38	6.518,99	6.836,27	7.304,12	7.455,46	8.105,90	8.882,85	9.776,64	10.151,75	11.233,01	12.233,01	12.878,26	14.234,44	15.234,79
Industria	363,62	366,25	382,24	411,50	450,47	473,50	510,75	537,37	539,51	522,98	578,80	622,67	660,68	714,56	742,93
Residencial	2.054,65	2.125,34	2.254,91	2.323,24	2.524,97	2.618,07	2.703,83	2.773,63	2.706,43	2.745,15	2.853,65	2.914,83	2.945,47	2.992,03	3.100,07
Comercial	26,66	27,60	29,28	30,35	33,17	34,56	35,78	36,91	36,17	36,81	38,22	39,02	39,46	40,13	41,56
Servicios y Público	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agrop, Pes, Min	1.870,99	1.873,34	1.942,38	2.160,50	2.408,15	2.575,93	2.828,30	3.035,37	3.097,00	3.000,73	3.352,85	3.636,29	3.897,50	4.267,93	4.436,23
Construcción	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Consumo Final No Energético	110,36	127,06	136,74	134,14	157,37	280,66	372,30	183,93	138,07	154,11	241,71	262,97	171,47	297,46	294,36
CONSUMO FINAL	11.185,33	10.990,96	11.264,54	11.895,99	12.878,24	13.438,18	14.556,86	15.450,06	16.293,80	16.611,52	18.298,24	19.708,78	20.592,84	22.546,55	23.849,94

Producción de Derivados de Petróleo y Gas Natural (en kbep)

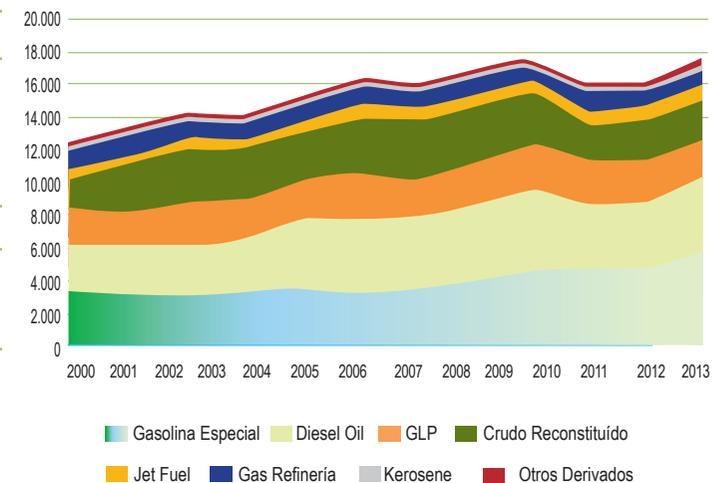


TABLA 1.13 Producción de Derivados del Petróleo y Gas Natural por Derivados (en kbep)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
GLP	2.279,99	2.209,34	2.413,46	2.417,25	2.544,23	2.830,02	2.416,73	2.688,27	2.676,83	2.641,56	2.565,21	2.510,33	2.500,95	2.803,86	3.073,87
Gasolina Aviación	22,98	24,89	14,48	17,68	19,89	22,76	25,03	28,32	31,46	12,42	3,62	25,00	40,38	36,19	43,51
Gasolina Especial	3.414,19	3.054,59	3.065,05	3.065,65	3.438,09	3.310,76	3.445,49	3.953,38	4.697,82	4.773,67	4.886,40	4.829,88	5.273,98	6.020,46	6.097,41
Gasolina Premium	31,77	21,62	19,00	16,33	16,24	17,74	17,17	19,16	21,32	16,92	17,45	20,59	18,63	19,76	21,46
Kerosene	225,08	146,79	143,53	159,27	143,48	144,90	146,69	125,99	115,68	119,46	121,92	123,06	116,53	102,85	112,74
Jet Fuel	906,48	818,73	890,16	904,92	906,65	1.057,57	1.031,56	950,81	978,09	1.002,07	1.050,08	1.132,90	1.008,23	1.246,34	1.353,60
Diesel Oil	2.767,45	2.961,81	3.313,52	3.569,71	4.502,56	4.465,52	4.623,37	4.895,61	5.064,29	4.058,86	4.041,52	4.281,11	4.597,96	5.200,16	5.655,08
Gas Refinería	797,33	734,80	769,24	784,54	788,96	897,66	913,48	1.091,13	793,64	1.033,22	796,54	858,00	1.007,31	1.014,35	773,68
Fuel Oil	10,22	4,53	6,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nafta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,20	0,00	59,80	16,04	4,06	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00
Crudo Reconstituido	1.852,77	2.966,53	3.508,19	3.049,70	2.941,40	3.569,26	3.612,26	3.549,06	3.272,72	2.269,97	2.627,57	2.796,67	2.228,35	2.528,19	2.761,52
Aceites	65,39	77,25	86,23	109,23	147,61	133,27	147,61	122,89	135,57	140,54	144,49	149,18	157,12	165,37	165,55
Grasas	0,00	2,10	2,18	2,47	3,00	3,37	4,61	3,14	1,31	1,75	2,62	2,66	2,17	2,67	2,58
Parafinas	0,00	4,68	4,11	4,18	3,75	2,29	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,37	10,13	6,70
Asfaltos	0,00	13,18	13,06	12,86	14,42	17,07	13,07	13,78	15,62	15,27	12,13	10,79	12,10	12,05	10,32
Total	12.373,65	13.040,80	14.248,42	14.113,78	15.470,29	16.512,37	16.397,44	17.501,35	17.820,39	16.089,76	16.270,32	16.740,18	16.969,06	19.162,37	20.078,02

TABLA 1.14 Producción de Derivados del Petróleo y Gas Natural por Derivados (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
GLP	18,43%	16,94%	16,94%	17,13%	16,45%	17,14%	14,74%	15,36%	15,02%	16,42%	15,77%	15,00%	14,74%	14,63%	15,31%
Gasolina Aviación	0,19%	0,19%	0,10%	0,13%	0,13%	0,14%	0,15%	0,16%	0,18%	0,08%	0,02%	0,15%	0,24%	0,19%	0,22%
Gasolina Especial	27,59%	23,42%	21,51%	21,72%	22,22%	20,05%	21,01%	22,59%	26,36%	29,67%	30,03%	28,85%	31,08%	31,42%	30,37%
Gasolina Premium	0,26%	0,17%	0,13%	0,12%	0,10%	0,11%	0,10%	0,11%	0,12%	0,11%	0,11%	0,12%	0,11%	0,10%	0,11%
Kerosene	1,82%	1,13%	1,01%	1,13%	0,93%	0,88%	0,89%	0,72%	0,65%	0,74%	0,75%	0,74%	0,69%	0,54%	0,56%
Jet Fuel	7,33%	6,28%	6,25%	6,41%	5,86%	6,40%	6,29%	5,43%	5,49%	6,23%	6,45%	6,77%	5,94%	6,50%	6,74%
Diesel Oil	22,37%	22,71%	23,26%	25,29%	29,10%	27,04%	28,20%	27,97%	28,42%	25,23%	24,84%	25,57%	27,10%	27,14%	28,17%
Gas Refinería	6,44%	5,63%	5,40%	5,56%	5,10%	5,44%	5,57%	6,23%	4,45%	6,42%	4,90%	5,13%	5,94%	5,29%	3,85%
Fuel Oil	0,08%	0,03%	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nafta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,24%	0,00%	0,34%	0,09%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Crudo Reconstituido	14,97%	22,75%	24,62%	21,61%	19,01%	21,62%	22,03%	20,28%	18,37%	14,11%	16,15%	16,71%	13,13%	13,19%	13,75%
Aceites	0,53%	0,59%	0,61%	0,77%	0,95%	0,81%	0,90%	0,70%	0,76%	0,87%	0,89%	0,89%	0,93%	0,86%	0,82%
Grasas	0,00%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%
Parafinas	0,00%	0,04%	0,03%	0,03%	0,02%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,05%	0,03%
Asfaltos	0,00%	0,10%	0,09%	0,09%	0,09%	0,10%	0,08%	0,08%	0,09%	0,09%	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%	0,05%
Total	100,00%														

Producción de Derivados del Petróleo y Gas Natural por Derivados (en %)

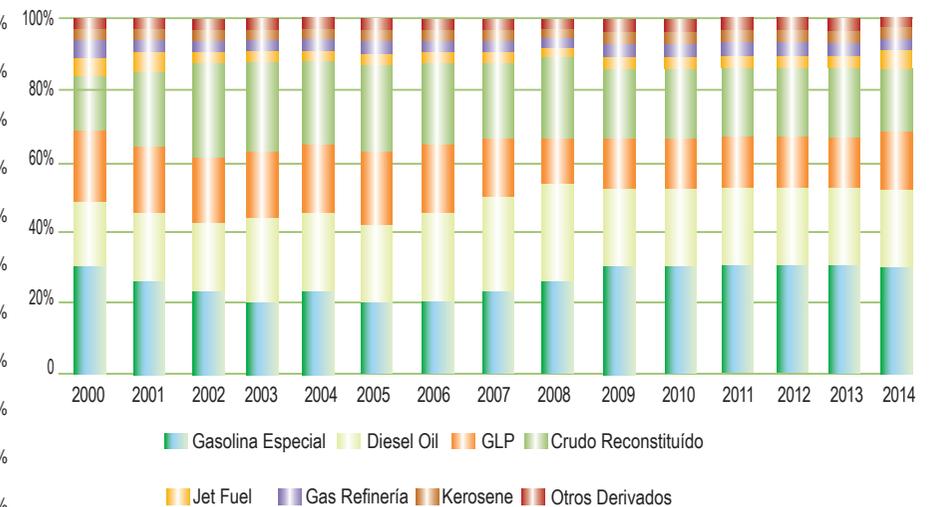


TABLA 1.15 Consumo de Energía Total por Sectores (en kbep)

SECTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Transporte	6.916,76	6.719,52	6.863,55	7.287,84	7.910,75	8.308,98	9.240,37	10.406,84	11.730,12	12.522,19	13.946,83	15.349,77	16.293,03	18.063,00	19.261,83
Industria	6.307,82	6.190,97	6.438,34	6.597,04	6.918,26	7.172,50	7.606,47	8.026,69	8.344,59	8.919,99	9.191,37	9.883,95	10.472,17	11.200,06	11.649,08
Residencial	4.592,84	4.692,42	4.869,31	4.995,12	5.288,09	5.486,24	5.705,68	5.885,92	5.923,92	6.128,64	6.474,03	6.815,20	7.090,02	7.391,26	7.753,83
Comercial	566,46	584,74	624,74	648,28	682,69	736,16	789,17	828,58	885,59	897,89	1.042,95	1.150,70	1.206,97	1.295,34	1.412,09
Agrop, Pes, Min	2.128,25	2.122,17	2.205,52	2.399,54	2.623,95	2.838,02	3.105,51	3.409,86	3.590,26	3.555,40	3.933,56	4.161,12	4.449,18	4.814,46	4.945,46
Total	20.512,13	20.309,82	21.001,46	21.927,83	23.423,73	24.541,89	26.447,20	28.557,89	30.474,48	32.024,11	34.588,74	37.360,74	39.511,37	42.764,13	45.022,30

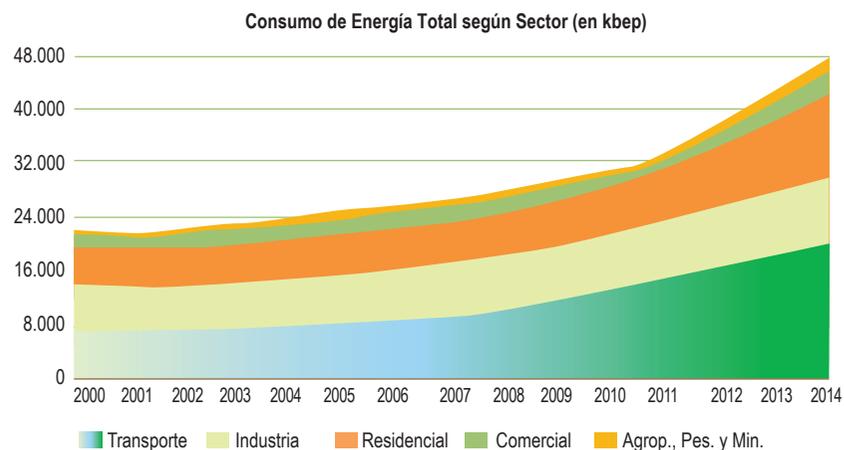


TABLA 1.16 Consumo de Energía Total por Sectores (en porcentaje)

SECTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Transporte	33,72%	33,09%	32,68%	33,24%	33,77%	33,86%	34,94%	36,44%	38,49%	39,10%	40,32%	41,09%	41,24%	42,24%	42,78%
Industria	30,75%	30,48%	30,66%	30,09%	29,54%	29,23%	28,76%	28,11%	27,38%	27,85%	26,57%	26,46%	26,50%	26,19%	25,87%
Residencial	22,39%	23,10%	23,19%	22,78%	22,58%	22,35%	21,57%	20,61%	19,44%	19,14%	18,72%	18,24%	17,94%	17,28%	17,22%
Comercial	2,76%	2,88%	2,97%	2,96%	2,91%	3,00%	2,98%	2,90%	2,91%	2,80%	3,02%	3,08%	3,05%	3,03%	3,14%
Agrop, Pes, Min	10,38%	10,45%	10,50%	10,94%	11,20%	11,56%	11,74%	11,94%	11,78%	11,10%	11,37%	11,14%	11,26%	11,26%	10,98%
Total	100,00%														

Consumo de Energía Total por Sectores (en %)

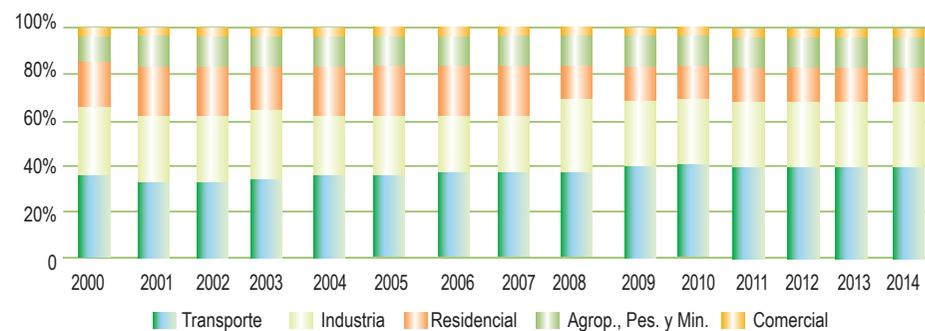


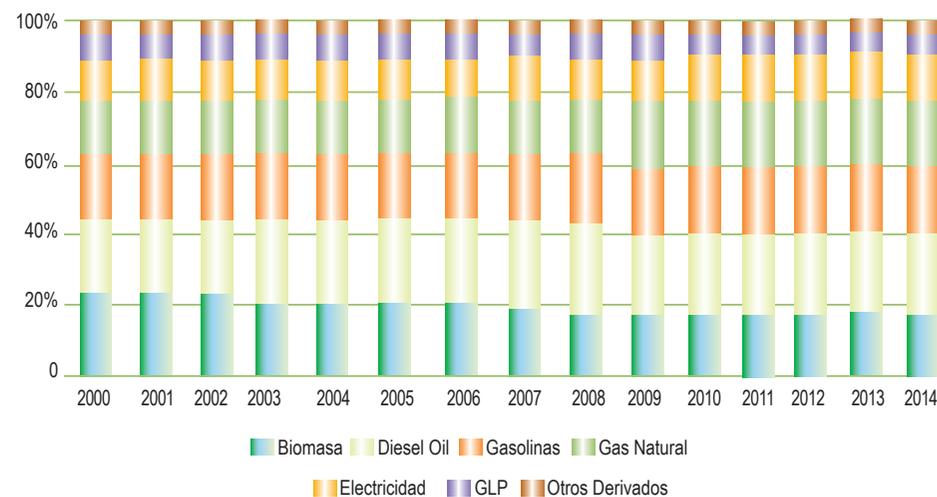
TABLA 1.17 Consumo de Energía Total por Energético (en kbep)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricidad	2.207,26	2.205,96	2.300,20	2.345,56	2.460,93	2.649,78	2.840,18	3.067,39	3.391,57	3.542,56	3.787,14	4.313,64	4.097,89	4.313,64	4.579,82
GLP	2.050,42	2.123,28	2.252,16	2.334,51	2.551,44	2.658,60	2.752,49	2.839,16	2.781,94	2.831,78	2.940,36	3.086,63	3.035,16	3.086,63	3.196,77
Diesel Oil	4.677,48	4.683,35	4.855,94	5.401,24	6.020,37	6.439,81	7.070,76	7.588,44	7.742,49	7.501,83	8.382,12	10.669,83	9.743,75	10.669,83	11.090,58
Gasolinas	3.291,63	3.110,22	3.020,96	3.014,03	3.141,29	2.960,67	3.268,04	3.891,10	4.684,71	5.170,13	5.715,67	7.310,02	6.675,69	7.310,02	7.933,62
Gas Natural	2.519,90	2.492,11	2.793,45	3.014,42	3.371,93	3.792,59	4.320,32	5.025,64	5.641,42	6.594,90	7.059,41	9.802,47	8.806,48	9.802,47	10.417,11
Biomasa	4.710,00	4.747,84	4.780,01	4.806,00	4.870,00	4.942,00	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	6.398,92	6.185,63	6.398,92	6.471,18
Otros Derivados	1.055,44	947,07	998,73	1.012,07	1.007,78	1.098,43	1.093,26	947,45	946,60	953,67	1.018,40	1.182,62	966,77	1.182,62	1.333,24
Total	20.512,13	20.309,82	21.001,46	21.927,83	23.423,73	24.541,89	26.447,20	28.557,89	30.474,48	32.024,11	34.588,74	42.764,13	39.511,36	42.764,13	45.022,31

TABLA 1.18 Consumo de Energía Total por Energético (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricidad	10,8%	10,9%	11,0%	10,7%	10,5%	10,8%	10,7%	10,7%	11,1%	11,1%	10,9%	10,1%	10,4%	10,1%	10,2%
GLP	10,0%	10,5%	10,7%	10,6%	10,9%	10,8%	10,4%	9,9%	9,1%	8,8%	8,5%	7,2%	7,7%	7,2%	7,1%
Diesel Oil	22,8%	23,1%	23,1%	24,6%	25,7%	26,2%	26,7%	26,6%	25,4%	23,4%	24,2%	25,0%	24,7%	25,0%	24,6%
Gasolinas	16,0%	15,3%	14,4%	13,7%	13,4%	12,1%	12,4%	13,6%	15,4%	16,1%	16,5%	17,1%	16,9%	17,1%	17,6%
Gas Natural	12,3%	12,3%	13,3%	13,7%	14,4%	15,5%	16,3%	17,6%	18,5%	20,6%	20,4%	22,9%	22,3%	22,9%	23,1%
Biomasa	23,0%	23,4%	22,8%	21,9%	20,8%	20,1%	19,3%	18,2%	17,3%	17,0%	16,4%	15,0%	15,7%	15,0%	14,4%
Otros Derivados	5,1%	4,7%	4,8%	4,6%	4,3%	4,5%	4,1%	3,3%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,4%	2,8%	3,0%
Total	100,0%														

Consumo de Energía Total por Energético (en %)





Planta Separadora de Líquidos Carlos Villegas Quiroga, Tarija, 2015



SECCIÓN 2

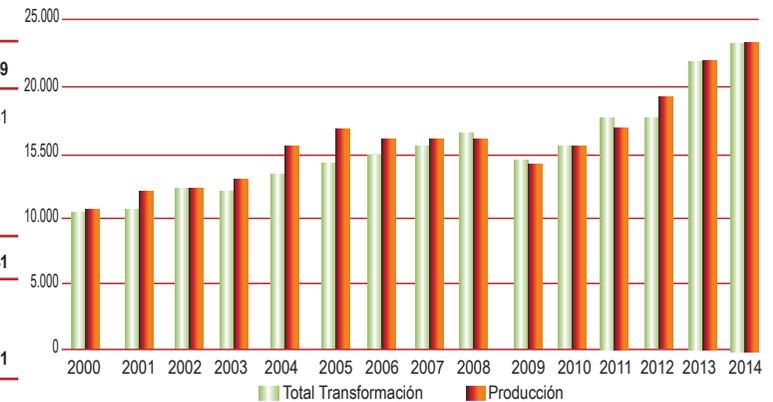
Oferta y Demanda de Energía por Energético

	Pag.
Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural	51
Gas Natural	52
Hidroenergía	54
Energía Eólica	55
Energía Solar	56
Biomasa	57
Electricidad	58
Gas Licuado de Petróleo	60
Gasolina de Aviación	62
Gasolina Especial	63
Gasolina Premium	64
Gasolina Blanca	65
Kerosene	66
Jet Fuel	67
Diesel Oil	68
Gas de Refinería	70
Fuel Oil	71
Crudo Reducido	72
Nafta	73
Crudo Reconstituído	74
Aceites	75
Grasas	76
Parafinas	77
Asfaltos	78

TABLA 2.1 Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción	11.265,24	12.624,66	12.706,25	13.985,68	16.480,13	18.093,30	17.442,68	17.710,44	16.914,26	14.718,58	15.355,79	15.938,45	18.875,43	21.652,61	23.065,87
Importación															
Variación de Existencias	172,80	-130,97	-225,52	674,77	-297,11	114,93	102,32	-37,57	162,10	162,10	16,14	-1,16	6,85	25,59	19,03
OFERTA BRUTA	11.438,04	12.493,70	12.480,73	14.660,46	16.183,02	18.208,24	17.544,99	17.672,87	17.076,37	14.880,68	15.371,93	15.937,30	18.882,29	21.678,20	23.084,89
Exportaciones	1.293,22	940,75	675,46	990,95	1.796,27	1.616,80	1.525,55	1.038,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.635,35	3.379,21
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	10.144,82	11.552,95	11.805,26	13.669,50	14.386,75	16.591,43	16.019,44	16.634,49	17.076,37	14.880,68	15.371,93	15.937,30	18.882,29	19.042,85	19.705,69
Refinerías de Petróleo	-11.178,43	-11.251,24	-12.559,98	-12.858,25	-14.669,74	-15.271,10	-15.850,16	-16.616,14	-17.451,74	-15.059,34	-15.571,14	-16.416,83	-18.827,09	-18.696,32	-20.246,41
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproductores															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-11.178,43	-11.251,24	-12.559,98	-12.858,25	-14.669,74	-15.271,10	-15.850,16	-16.616,14	-17.451,74	-15.059,34	-15.571,14	-16.416,83	18.827,09	-18.696,32	-20.246,41
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	46,53	638,41	643,43	22,61	837,64	43,81	81,49	43,35	27,81	27,81	9,28	16,80	12,84	4,57	4,11
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL															

Evolución de la Producción y Transformación de Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural (en kbep)



Oferta y Demanda de Energía por Energético

TABLA 2.2 Gas Natural (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción	23.111,82	32.620,95	40.042,03	46.076,43	62.556,24	76.167,83	81.226,65	86.423,62	90.021,45	77.285,89	90.414,84	98.354,88	111.875,08	127.222,91	133.902,51
Importación															
Variación de Existencias															
OFERTA BRUTA	23.111,82	32.620,95	40.042,03	46.076,43	62.556,24	76.167,83	81.226,65	86.423,62	90.021,45	77.285,89	90.414,84	98.354,88	111.875,08	127.222,91	133.902,51
Exportaciones	12.000,16	21.513,14	22.560,88	30.099,27	47.394,20	59.221,12	65.788,94	71.107,93	72.410,01	58.790,66	69.468,51	75.274,53	87.361,23	102.366,71	106.996,86
No Aprovechado	1.560,99	1.038,46	1.679,96	1.570,86	867,12	782,90	533,35	457,81	537,87	432,50	522,84	745,04	477,96	588,83	408,95
OFERTA TOTAL	9.550,67	10.069,35	15.801,19	14.406,30	14.294,92	16.163,81	14.904,37	14.857,88	17.073,57	18.062,74	20.423,49	22.335,31	24.035,89	24.267,37	26.496,70
Refinerías de Petróleo															
Plantas de Trat. de Gas Nat.	-2.039,50	-1.960,69	-2.151,37	-2.107,50	-2.175,41	-2.431,28	-1.977,26	-2.236,86	-2.189,70	-2.136,21	-2.086,53	-2.003,53	-2.010,95	-2.268,98	-2.615,34
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.	-3.635,59	-2.963,29	-3.166,29	-4.053,71	-3.917,44	-4.746,76	-5.088,02	-5.569,27	-6.388,72	-7.351,02	-8.518,91	-9.239,86	-9.540,11	-9.231,55	-10.507,98
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-5.675,09	-4.923,98	-5.317,66	-6.161,21	-6.092,84	-7.178,04	-7.065,28	-7.806,13	-8.578,42	-9.487,23	-10.605,44	-11.243,39	-11.551,06	-11.500,53	-13.123,32
Consumo Propio	1.158,81	1.286,43	1.481,35	1.526,83	1.698,96	1.751,62	1.657,05	1.691,84	1.740,59	1.697,16	1.712,66	1.760,20	1.947,72	2.025,11	1.985,76
Pérdidas Distri. y Almacenaje	25,20	24,92	27,93	30,14	33,72	37,93	43,20	50,26	56,41	65,95	70,59	80,70	88,06	98,02	104,17
Consumo Final Energético	2.519,90	2.492,11	2.793,45	3.014,42	3.371,93	3.792,59	4.320,32	5.025,64	5.641,42	6.594,90	7.059,41	8.070,28	8.806,48	9.802,47	10.417,11
Transporte	157,70	248,14	344,56	451,58	606,63	853,52	1.134,47	1.523,98	1.953,48	2.370,44	2.713,81	3.116,76	3.414,77	3.828,56	4.028,42
Industria	2.289,13	2.151,55	2.337,73	2.417,51	2.576,74	2.716,05	2.932,22	3.212,72	3.326,43	3.779,99	3.853,12	4.336,82	4.681,73	5.159,89	5.450,57
Residencial	28,76	37,53	45,14	68,31	98,42	118,60	135,27	156,95	204,92	266,92	297,96	387,08	463,23	548,12	650,45
Comercial	44,31	54,89	66,01	77,02	90,14	104,42	118,36	131,99	156,59	177,54	194,52	229,62	246,75	265,91	287,66
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	2.519,90	2.492,11	2.793,45	3.014,42	3.371,93	3.792,59	4.320,32	5.025,64	5.641,42	6.594,90	7.059,41	8.070,28	8.806,48	9.802,47	10.417,11

Producción-Exportación - Consumo Final de Gas Natural (en kbep)

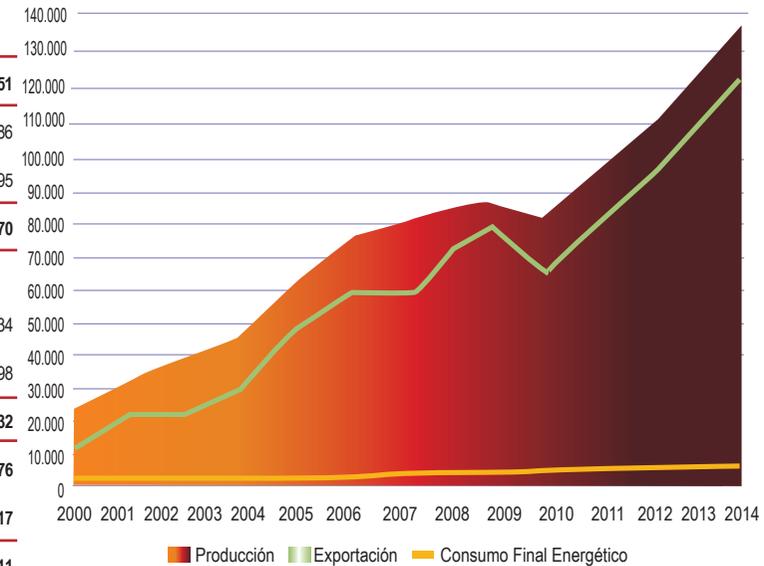
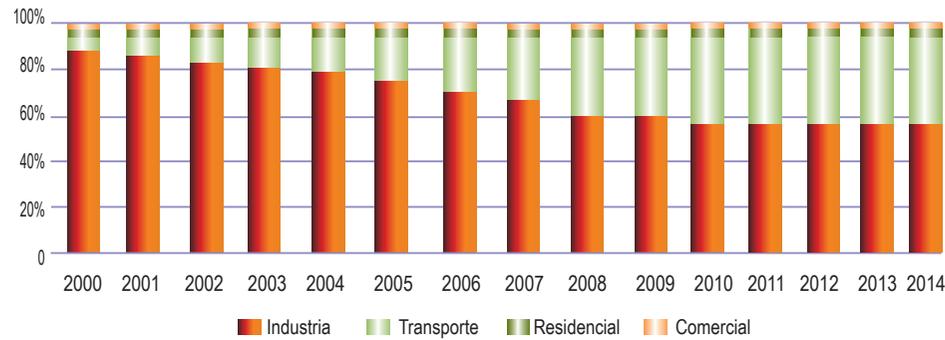


TABLA 2.3 Consumo de Gas Natural por Sectores (en porcentaje)

SECTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Transporte	6,26%	9,96%	12,33%	14,98%	17,99%	22,50%	26,26%	30,32%	34,63%	35,94%	38,44%	38,62%	38,78%	39,06%	38,67%
Industria	90,84%	86,33%	83,69%	80,20%	76,42%	71,61%	67,87%	63,93%	58,96%	57,32%	54,58%	53,74%	53,16%	52,64%	52,32%
Residencial	1,14%	1,51%	1,62%	2,27%	2,92%	3,13%	3,13%	3,12%	3,63%	4,05%	4,22%	4,80%	5,26%	5,59%	6,24%
Comercial	1,76%	2,20%	2,36%	2,56%	2,67%	2,75%	2,74%	2,63%	2,78%	2,69%	2,76%	2,85%	2,80%	2,71%	2,76%
Total	100,00%														

Consumo de Gas Natural por Sectores (en %)



Consumo Final de Gas Natural por Sector. 2014

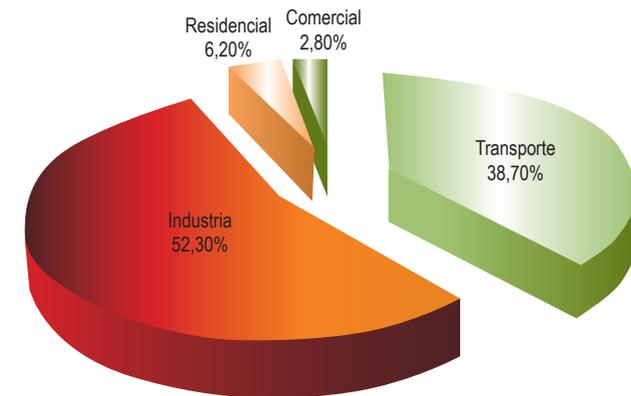


TABLA 2.4 Hidroenergía (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción	1.190,13	1.319,13	1.364,79	1.231,21	1.331,33	1.217,20	1.335,36	1.437,04	1.431,03	1.422,35	1.346,83	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96
Importación															
Variación de Existencias															
OFERTA BRUTA	1.190,13	1.319,13	1.364,79	1.231,21	1.331,33	1.217,20	1.335,36	1.437,04	1.431,03	1.422,35	1.346,83	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	1.190,13	1.319,13	1.364,79	1.231,21	1.331,33	1.217,20	1.335,36	1.437,04	1.431,03	1.422,35	1.346,83	1.453,89	1.457,55	1.570,71	1.394,96
Refinerías de Petróleo															
Plantas de Tratamiento de Gas Natural															
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	-1.190,13	-1.319,13	-1.364,79	-1.231,21	-1.331,33	-1.217,20	-1.335,36	-1.437,04	-1.431,03	-1.422,35	-1.346,83	-1.453,89	-1.457,55	-1.570,71	-1.394,96
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-1.190,13	-1.319,13	-1.364,79	-1.231,21	-1.331,33	-1.217,20	-1.335,36	-1.437,04	-1.431,03	-1.422,35	-1.346,83	-1.453,89	-1.457,55	-1.570,71	-1.394,96
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje															
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	0,00														

TABLA 2.5 Energía Eólica (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,05
Importación															
Variación de Existencias															
OFERTA BRUTA	0,00	5,05													
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	5,05													
Refinerías de Petróleo															
Plantas de Tratamiento de Gas Natural															
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,05
TOTAL TRANSFORMACIÓN	0,00	-5,05													
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje															
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	0,00														

TABLA 2.6 Energía Solar (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
Importación															
Variación de Existencias															
OFERTA BRUTA	0,00	0,28													
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	0,28													
Refinerías de Petróleo															
Plantas de Tratamiento de Gas Natural															
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,28
TOTAL TRANSFORMACIÓN	0,00	-0,28													
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje															
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	0,00														

TABLA 2.7 Biomasa (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción	5.215,00	5.208,23	5.201,47	5.195,00	5.267,00	5.339,00	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.162,96	6.407,23	6.661,18	6.925,20	7.199,68	7.485,04
Importación															
Variación de Existencias															
OFERTA BRUTA	5.215,00	5.208,23	5.201,47	5.195,00	5.267,00	5.339,00	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.162,96	6.407,23	6.661,18	6.925,20	7.199,68	7.485,04
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	5.215,00	5.208,23	5.201,47	5.195,00	5.267,00	5.339,00	5.518,00	5.702,00	5.928,00	6.162,96	6.407,23	6.661,18	6.925,20	7.199,68	7.485,04
Refinerías de Petróleo															
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.	222,00	-223,57	-223,28	-223,00	-231,00	-231,00	-246,92	-296,78	-398,24	-489,73	-477,58	-493,70	-454,27	-786,90	-769,86
TOTAL TRANSFORMACIÓN	-222,00	-223,57	-223,28	-223,00	-231,00	-231,00	-246,92	-296,78	-398,24	-489,73	-477,58	-493,70	-454,27	-786,90	-769,86
Consumo Propio	283,00	236,82	198,18	166,00	166,00	166,00	169,00	206,50	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00	244,00
Pérdidas Distribución y Almacenaje															
Consumo Final Energético	4.710,00	4.747,84	4.780,01	4.806,00	4.870,00	4.942,00	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.923,48	6.185,63	6.398,92	6.471,18
Transporte															
Industria	3.061,50	3.086,10	3.107,01	3.123,90	3.165,50	3.212,30	3.316,39	3.379,17	3.435,74	3.529,00	3.695,67	3.850,26	4.020,66	4.159,30	4.206,27
Residencial	1.648,50	1.661,74	1.673,00	1.682,10	1.704,50	1.729,70	1.785,75	1.819,55	1.850,02	1.900,23	1.989,98	2.073,22	2.164,97	2.239,62	2.264,91
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	4.710,00	4.747,84	4.780,01	4.806,00	4.870,00	4.942,00	5.102,13	5.198,72	5.285,76	5.429,23	5.685,65	5.923,48	6.185,63	6.398,92	6.471,18

Producción - Consumo Final de Biomasa (en kbep)

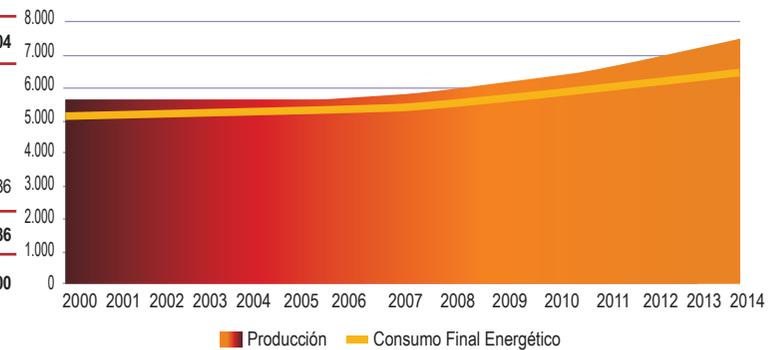


TABLA 2.8 Electricidad (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias															
OFERTA BRUTA	0,00														
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00														
Refinerías de Petróleo															
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.	2.461,77	2.523,99	2.650,63	2.742,39	2.862,44	3.093,22	3.343,78	3.612,82	3.921,27	4.108,38	4.378,61	4.531,94	4.805,70	5.057,74	5.362,86
TOTAL TRANSFORMACIÓN	2.461,77	2.523,99	2.650,63	2.742,39	2.862,44	3.093,22	3.343,78	3.612,82	3.921,27	4.108,38	4.378,61	4.531,94	4.805,70	5.057,74	5.362,86
Consumo Propio	40,52	38,93	44,30	48,99	47,95	49,25	51,33	57,39	57,89	63,94	76,28	86,73	99,91	118,04	119,09
Pérdidas Distribución y Almacenaje	266,34	273,36	286,70	296,27	309,59	334,84	362,17	391,10	424,97	444,89	485,37	493,05	468,14	451,19	498,57
Consumo Final Energético	2.207,26	2.205,96	2.300,20	2.345,56	2.460,93	2.649,78	2.840,18	3.067,39	3.391,57	3.542,56	3.787,14	3.921,16	4.097,89	4.313,64	4.579,82
Transporte															
Industria	593,58	587,07	611,36	644,14	725,55	770,66	847,12	897,43	1.042,91	1.088,02	1.063,78	1.074,20	1.109,10	1.166,31	1.249,32
Residencial	860,93	867,81	896,25	921,47	960,19	1.019,86	1.080,83	1.135,79	1.162,56	1.216,34	1.332,44	1.440,07	1.516,34	1.611,50	1.738,39
Comercial	495,49	502,25	529,45	540,91	559,37	597,17	635,03	659,69	692,84	683,54	810,21	882,06	920,76	989,31	1.082,88
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min	257,26	248,83	263,14	239,04	215,81	262,09	277,21	374,49	493,26	554,67	580,72	524,83	551,68	546,53	509,23
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	2.207,26	2.205,96	2.300,20	2.345,56	2.460,93	2.649,78	2.840,18	3.067,39	3.391,57	3.542,56	3.787,14	3.921,16	4.097,89	4.313,64	4.579,82

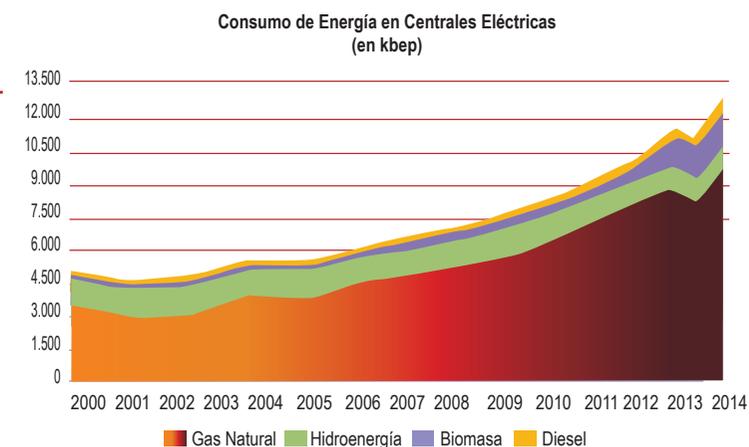
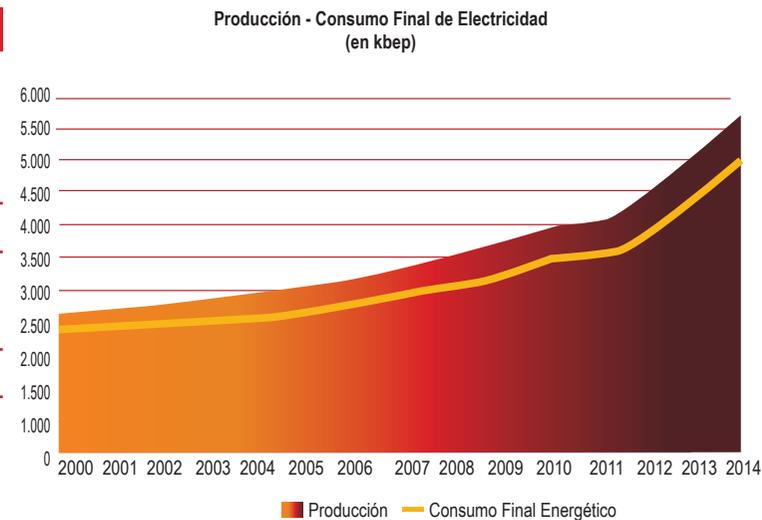


TABLA 2.9 Consumo Final de Electricidad por Sectores (en porcentaje)

SECTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Industria	26,89%	26,61%	26,58%	27,46%	29,48%	29,08%	29,83%	29,26%	30,75%	30,71%	28,09%	27,39%	27,07%	27,04%	27,28%
Residencial	39,00%	39,34%	38,96%	39,29%	39,02%	38,49%	38,05%	37,03%	34,28%	34,33%	35,18%	36,73%	37,00%	37,36%	37,96%
Comercial	22,45%	22,77%	23,02%	23,06%	22,73%	22,54%	22,36%	21,51%	20,43%	19,30%	21,39%	22,49%	22,47%	22,93%	23,64%
Agrop, Pes, Min	11,66%	11,28%	11,44%	10,19%	8,77%	9,89%	9,76%	12,21%	14,54%	15,66%	15,33%	13,38%	13,46%	12,67%	11,12%
Total	100,00%														

Consumo Final de Electricidad por Sectores (en %)

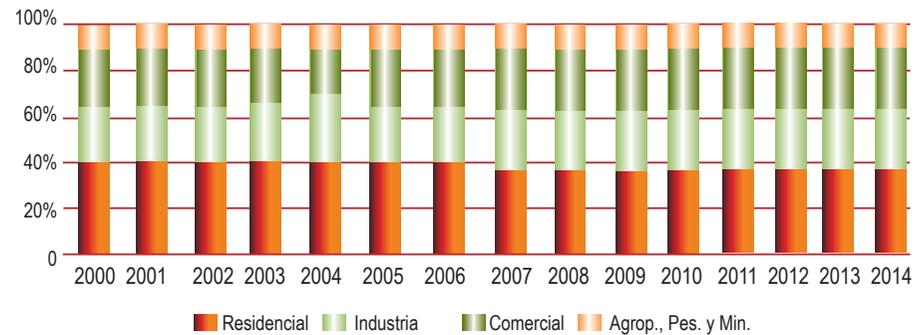
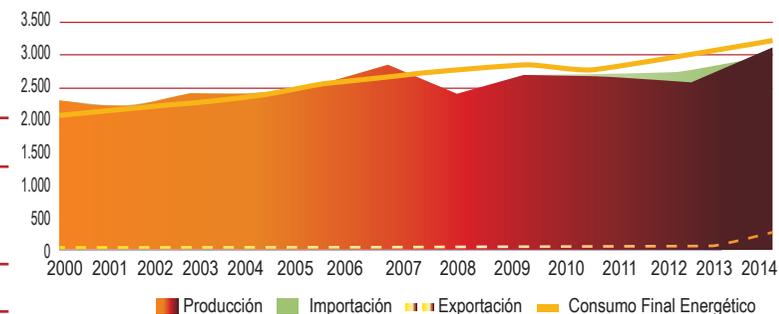


TABLA 2.10 Gas Licuado de Petróleo (en kbp)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,94	157,57	258,95	293,46	39,98	0,00
Variación de Existencias	19,87	-8,27	-9,44	5,26	-4,64	38,26	-5,13	-1,01	-2,67	-1,87	-0,84	-1,06	1,50	1,83	-1,89
OFERTA BRUTA	19,87	-8,27	-9,44	5,26	-4,64	38,26	-5,13	-1,01	-2,67	21,07	156,73	257,89	294,96	41,80	-1,89
Exportaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,49	285,59
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	19,87	-8,27	-9,44	5,26	-4,64	38,26	-5,13	-1,01	-2,67	21,07	156,73	257,89	294,96	41,80	283,69
Refinerías de Petróleo	391,56	393,88	421,46	465,86	529,97	578,83	585,93	617,11	649,33	663,59	633,24	655,23	639,25	702,71	652,29
Plantas de Trat. de Gas Nat.	1888,43	1815,45	1992,01	1951,39	2014,27	2251,19	1830,80	2071,17	2027,50	1977,98	1931,97	1855,10	1861,69	2101,15	2421,58
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	2279,99	2209,34	2413,46	2417,25	2544,23	2830,02	2416,73	2688,27	2676,83	2641,56	2565,21	2510,33	2500,95	2803,86	3073,87
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	114,00	110,47	120,67	120,86	127,21	141,50	120,84	134,41	133,84	132,08	128,26	125,52	125,05	140,19	153,69
Consumo Final Energético	2050,42	2123,28	2252,16	2334,51	2551,44	2658,60	2752,49	2839,16	2781,94	2831,78	2940,36	3001,35	3035,16	3086,63	3196,77
Transporte															
Industria	55,36	57,33	60,81	63,03	68,89	71,78	74,32	76,66	75,11	76,46	79,39	81,04	81,95	83,34	86,31
Residencial	1968,41	2038,34	2162,07	2241,13	2449,38	2552,26	2642,39	2725,59	2670,66	2718,51	2822,74	2881,29	2913,75	2963,16	3068,90
Comercial	26,66	27,60	29,28	30,35	33,17	34,56	35,78	36,91	36,17	36,81	38,22	39,02	39,46	40,13	41,56
Servicios y Público															
Agrop. Pes. Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	2050,42	2123,28	2252,16	2334,51	2551,44	2658,60	2752,49	2839,16	2781,94	2831,78	2940,36	3001,35	3035,16	3086,63	3196,77

Producción - Importación - Consumo Final de GLP (en kbp)



Evolución de la Producción y Consumo de GLP (en kbp)

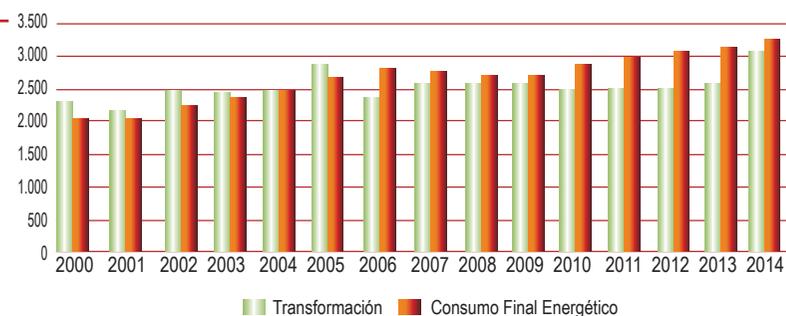


TABLA 2.11 Producción de Gas Licuado de Petróleo por Centro de Transformación (en porcentaje)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Refinerías de Petróleo	17,17%	17,83%	17,46%	19,27%	20,83%	20,45%	24,24%	22,96%	24,26%	25,12%	24,69%	26,10%	25,56%	25,06%	21,22%
Plantas de Tratamiento de Gas Natural	82,83%	82,17%	82,54%	80,73%	79,17%	79,55%	75,76%	77,04%	75,74%	74,88%	75,31%	73,90%	74,44%	74,94%	78,78%
Total	100,00%														

Porcentaje de Producción de Gas Licuado de Petróleo y Gas Natural (en %)

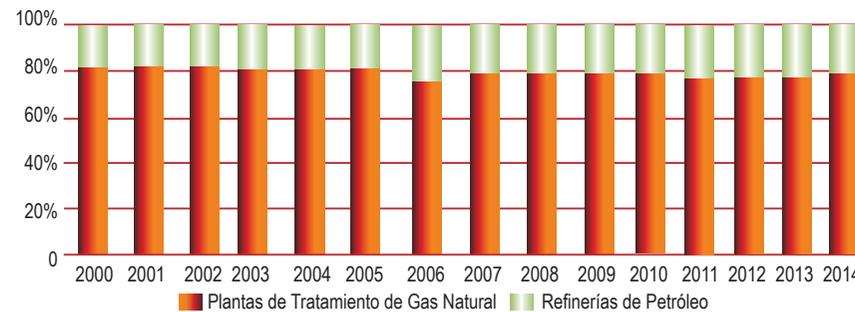
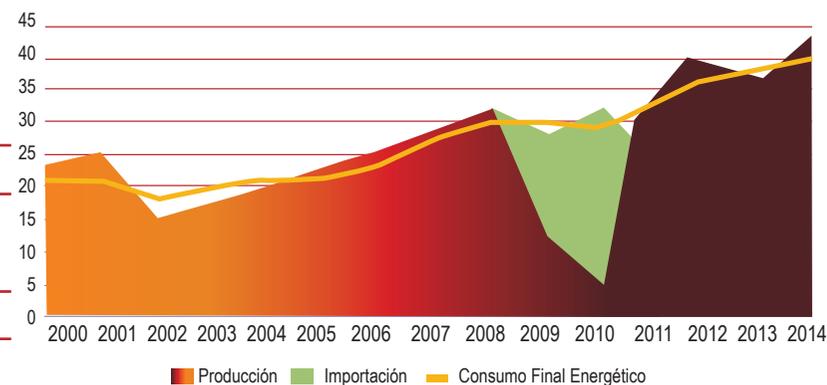


TABLA 2.12 Gasolina de Aviación (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013	2014
Producción																
Importación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,10	28,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variación de Existencias	3,06	-2,30	-4,34	1,89	-1,84	-0,41	-2,42	-0,68	-0,20	4,56	-3,80	1,26	-3,79	2,58	-1,88	-1,88
OFERTA BRUTA	3,06	-2,30	-4,34	1,89	-1,84	-0,41	-2,42	-0,68	-0,20	19,67	24,70	1,26	-3,79	2,58	-1,88	-1,88
Exportaciones																
No Aprovechado																
OFERTA TOTAL	3,06	-2,30	-4,34	1,89	-1,84	-0,41	-2,42	-0,68	-0,20	19,67	24,70	1,26	-3,79	2,58	-1,88	-1,88
Refinerías de Petróleo	22,98	24,89	14,48	17,68	19,89	22,76	25,03	28,32	31,46	12,42	3,62	25,00	40,38	36,19	43,51	43,51
Plantas de Trat. de Gas Nat.																
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.																
TOTAL TRANSFORMACIÓN	22,98	24,89	14,48	17,68	19,89	22,76	25,03	28,32	31,46	12,42	3,62	25,00	40,38	36,19	43,51	43,51
Consumo Propio																
Pérdidas Distribución y Almacenaje	1,15	1,24	0,72	0,88	0,99	1,14	1,25	1,42	1,57	0,62	0,18	0,50	0,28	140,19	140,19	0,29
Consumo Final Energético	20,64	20,64	17,73	19,25	20,90	20,95	23,32	27,23	29,83	29,67	28,70	30,70	37,13	39,08	41,23	41,23
Transporte	20,64	20,64	17,73	19,25	20,90	20,95	23,32	27,23	29,83	29,67	28,70	30,70	37,13	39,08	41,23	41,23
Industria																
Residencial																
Comercial																
Servicios y Público																
Agrop. Pes. Min																
Construcción																
Consumo Final No Energético																
CONSUMO FINAL	20,64	20,64	17,73	19,25	20,90	20,95	23,32	27,23	29,83	29,67	28,70	30,70	37,13	39,08	41,23	41,23

Producción - Importación - Consumo Final de Gasolina de Aviación (en kbep)



Evolución de la Producción y el Consumo de la Gasolina de Aviación (en kbep)

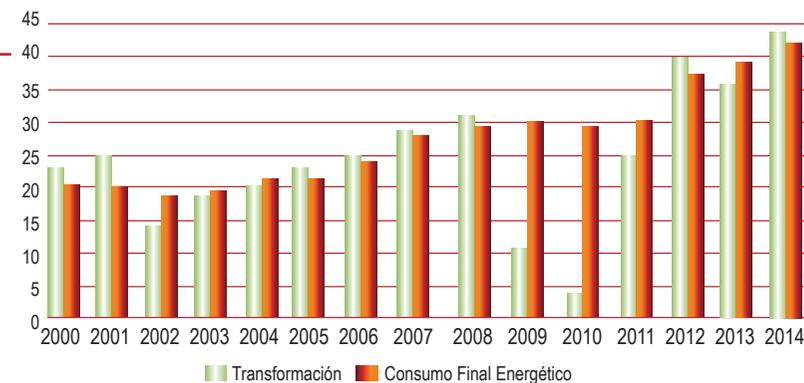
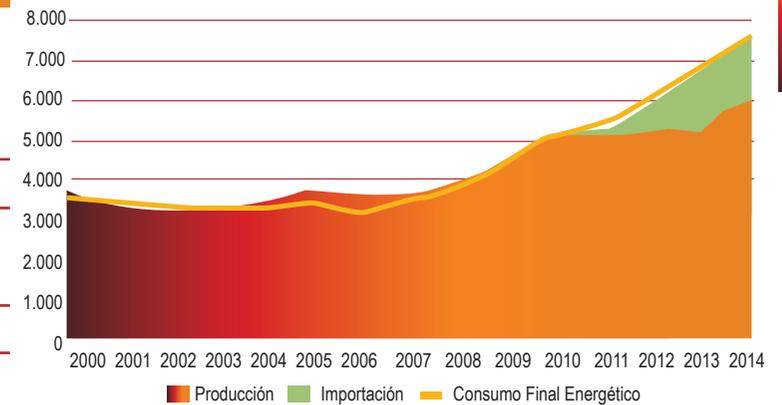


TABLA 2.13 Gasolina Especial (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación	30,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	127,77	538,66	1.055,56	1.224,19	1.177,87	1.624,45
Variación de Existencias	77,02	-62,71	-70,24	69,11	-55,68	-63,48	-66,42	29,61	33,71	14,21	12,00	-41,32	2,40	-3,99	1,77
OFERTA BRUTA	108	-62,71	-70,24	69,11	-55,68	-63,48	-66,42	29,61	34,08	141,98	550,66	1.014,24	1.226,59	1.173,88	1.626,22
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	107,87	-62,71	-70,24	69,11	-55,68	-185,78	-66,42	29,61	34,08	141,98	550,66	1.014,24	1.226,59	1.173,88	1.626,22
Refinerías de Petróleo	3.414,19	3.054,59	3.065,05	3.065,65	3.438,09	3.310,76	3.445,49	3.953,38	4.697,82	4.773,67	4.886,40	4.829,88	5.273,98	6.020,46	6.097,41
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.	0,00														
TOTAL TRANSFORMACIÓN	3.414,19	3.054,59	3.065,05	3.065,65	3.438,09	3.310,76	3.445,49	3.953,38	4.697,82	4.773,67	4.886,40	4.829,88	5.273,98	6.020,46	6.097,41
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	170,71	152,73	153,25	153,28	171,90	165,54	172,27	197,67	234,89	238,68	244,32	241,49	263,70	301,02	304,87
Consumo Final Energético	3.241,05	3.071,75	2.985,85	2.979,52	3.103,92	2.924,48	3.226,20	3.846,24	4.636,25	5.122,99	5.667,81	6.199,11	6.619,12	7.251,50	7.871,57
Transporte	3.241,05	3.071,75	2.985,85	2.979,52	3.103,92	2.924,48	3.226,20	3.846,24	4.636,25	5.122,99	5.667,81	6.199,11	6.619,12	7.251,50	7.871,57
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop. Pes. Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	3.241,05	3.071,75	2.985,85	2.979,52	3.103,92	2.924,48	3.226,20	3.846,24	4.636,25	5.122,99	5.667,81	6.199,11	6.619,12	7.251,50	7.871,57

Producción - Importación - Consumo Final de Gasolina Especial (en kbep)



Evolución de la Producción y el Consumo de la Gasolina Especial (en kbep)

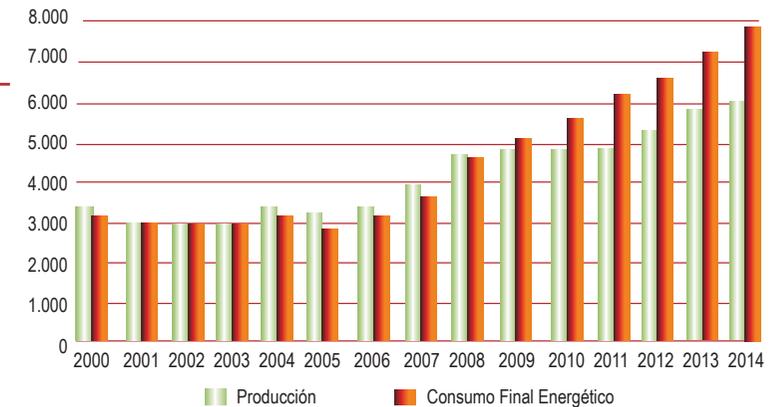
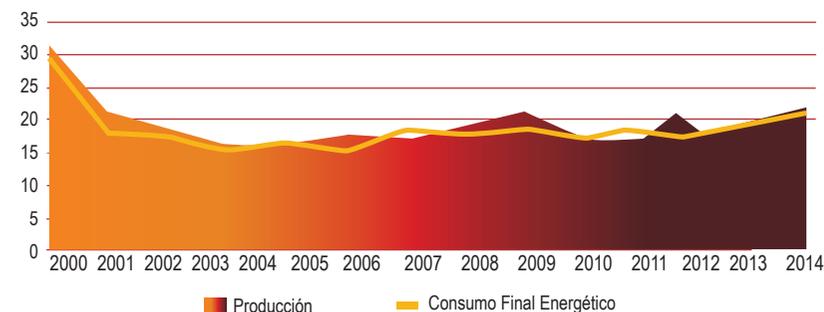


TABLA 2.14 Gasolina Premium (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,95	0,00	0,00	-1,98	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OFERTA BRUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,95	0,00	0,00	-1,98	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,95	0,00	0,00	-1,98	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Refinerías de Petróleo	31,77	21,62	19,00	16,33	16,24	17,74	17,17	19,16	21,32	16,92	17,45	20,59	18,63	19,76	21,46
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	31,77	21,62	19,00	16,33	16,24	17,74	17,17	19,16	21,32	16,92	17,45	20,59	18,63	19,76	21,46
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	1,59	1,08	0,95	0,82	0,81	0,89	0,86	0,96	1,07	0,85	0,87	0,08	0,14	0,25	0,14
Consumo Final Energético	29,94	17,82	17,38	15,26	16,47	15,24	18,52	17,62	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	19,44	20,82
Transporte	29,94	17,82	17,38	15,26	16,47	15,24	18,52	17,62	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	19,44	20,82
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop. Pes. Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	29,94	17,82	17,38	15,26	16,47	15,24	18,52	17,62	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	19,44	20,82

Producción - Consumo Final de Gasolina Premium (en kbep)



Evolución de la Producción y el Consumo Final de Gasolina Premium (en kbep)

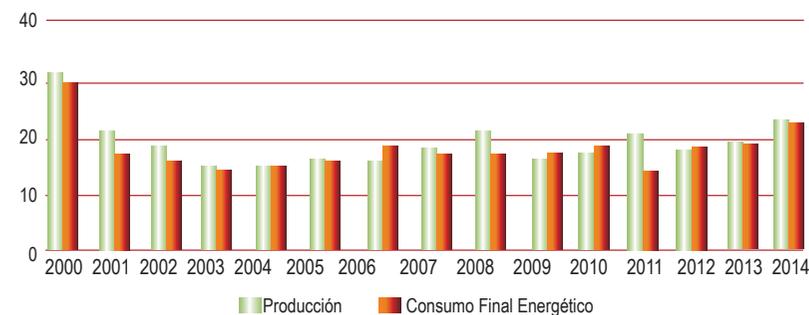


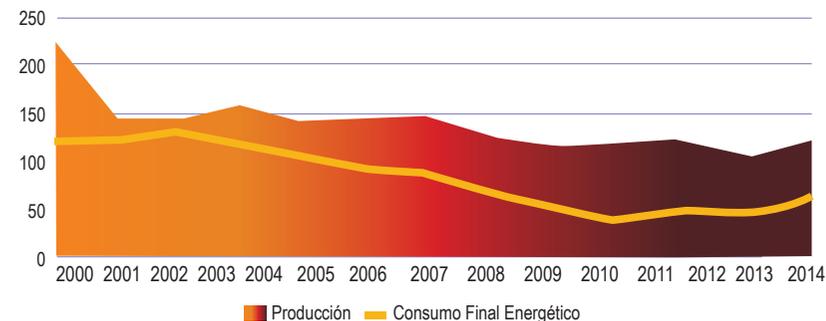
TABLA 2.15 Gasolina Blanca (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	3,75	0,00	-17,89	-32,27	29,54	3,55	-4,05	-3,98	-137,13	3,66	2,07	1,10
OFERTA BRUTA	0,00	0,00	0,00	3,75	0,00	-17,89	-32,27	29,54	3,55	-4,05	-3,98	-137,13	3,66	2,07	1,10
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,05	199,62	0,00	215,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	0,00	0,00	3,75	0,00	-81,94	-231,89	29,54	-211,67	-4,05	-3,98	-137,13	3,66	2,07	1,10
Refinerías de Petróleo	581,67	15,83	105,33	168,37	236,73	279,57	239,26	301,58	296,99	10,27	30,02	90,70	82,83	80,65	83,50
Plantas de Tratamiento de Gas Natural															
Centrales Eléctricas/ Autoproductores															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	581,67	15,83	105,33	168,37	236,73	279,57	239,26	301,58	296,99	10,27	30,02	90,70	82,83	80,65	83,50
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	29,08	0,79	5,27	8,42	11,84	13,98	11,96	15,08	14,85	0,51	1,50	4,19	4,13	1,57	4,46
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	186,82	152,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CONSUMO FINAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	186,82	152,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TABLA 2.16 Kerosene (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	6,15	-4,53	-5,19	10,67	-10,43	0,86	-5,49	-0,60	-0,07	-0,13	-0,68	-1,44	-1,99	3,93	1,24
OFERTA BRUTA	6,15	-4,53	-5,19	10,67	-10,43	0,86	-5,49	-0,60	-0,07	-0,13	-0,68	-1,44	-1,99	3,93	1,24
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	6,15	-4,53	-5,19	10,67	-10,43	0,86	-5,49	-0,60	-0,07	-0,13	-0,68	-1,44	-1,99	3,93	1,24
Refinerías de Petróleo	225,08	146,79	143,53	159,27	143,48	144,90	146,69	125,99	115,68	119,46	121,92	123,06	116,53	102,85	112,74
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	225,08	146,79	143,53	159,27	143,48	144,90	146,69	125,99	115,68	119,46	121,92	123,06	116,53	102,85	112,74
Consumo Propio	93,46	10,64	0,00	44,67	17,89	44,50	46,11	105,58	108,16	113,24	110,17	100,07	91,30	106,46	86,38
Pérdidas Distribución y Almacenaje	11,25	7,34	7,18	7,96	7,17	7,24	7,33	6,30	5,78	5,97	6,10	6,15	5,83	0,12	0,11
Consumo Final Energético	123,20	124,28	132,62	117,31	107,99	94,02	87,76	68,63	51,10	38,05	44,16	47,91	45,31	41,24	44,53
Transporte															
Industria	36,96	37,28	39,79	35,19	32,40	28,21	26,33	20,59	15,33	11,41	13,25	14,37	13,59	12,37	13,36
Residencial	86,24	87,00	92,84	82,12	75,59	65,81	61,43	48,04	35,77	26,63	30,91	33,53	31,72	28,87	31,17
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	123,20	124,28	132,62	117,31	107,99	94,02	87,76	68,63	51,10	38,05	44,16	47,91	45,31	41,24	44,53

Producción - Consumo Final de Kerosene (en kbep)



Evolución de la Producción y el Consumo de Kerosene (en kbep)

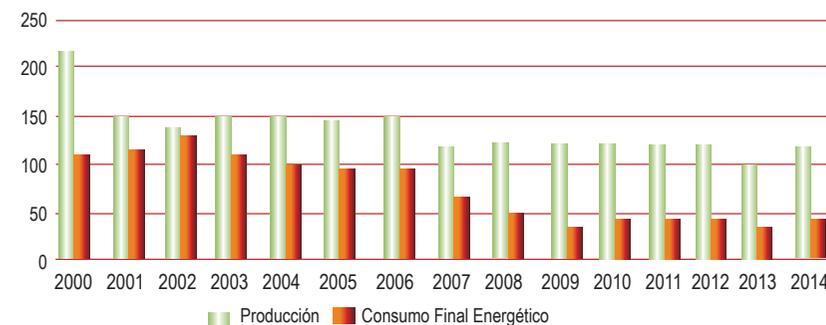


TABLA 2.17 Jet Fuel (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	18,16	-12,36	-30,30	45,65	-40,89	-16,01	-30,97	15,19	10,17	-13,17	-13,94	-4,22	-4,31	-21,11	2,87
OFERTA BRUTA	18,16	-12,36	-30,30	45,65	-40,89	-16,01	-30,97	15,19	10,17	-13,17	-13,94	-4,22	-4,31	-21,11	2,87
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	18,16	-12,36	-30,30	45,65	-40,89	-16,01	-30,97	15,19	10,17	-13,17	-13,94	-4,22	-4,31	-21,11	2,87
Refinerías de Petróleo	906,48	818,73	890,16	904,92	906,65	1.057,57	1.031,56	950,81	978,09	1.002,07	1.050,08	1.132,90	1.008,23	1.246,34	1.353,60
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	906,48	818,73	890,16	904,92	906,65	1.057,57	1.031,56	950,81	978,09	1.002,07	1.050,08	1.132,90	1.008,23	1.246,34	1.353,60
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	45,32	40,94	44,51	45,25	45,33	52,88	51,58	47,54	48,90	50,10	52,50	56,64	50,41	62,32	4,46
Consumo Final Energético	932,23	822,79	866,11	894,76	899,79	1.004,41	1.005,50	878,83	895,50	915,63	974,24	1.058,89	921,46	1.141,38	1.290,07
Transporte	932,23	822,79	866,11	894,76	899,79	1.004,41	1.005,50	878,83	895,50	915,63	974,24	1.058,89	921,46	1.141,38	1.290,07
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	932,23	822,79	866,11	894,76	899,79	1.004,41	1.005,50	878,83	895,50	915,63	974,24	1.058,89	921,46	1.141,38	1.290,07

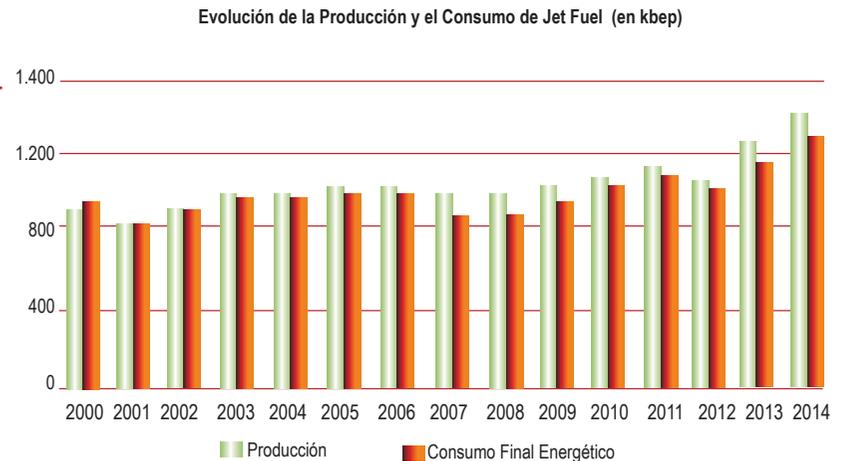
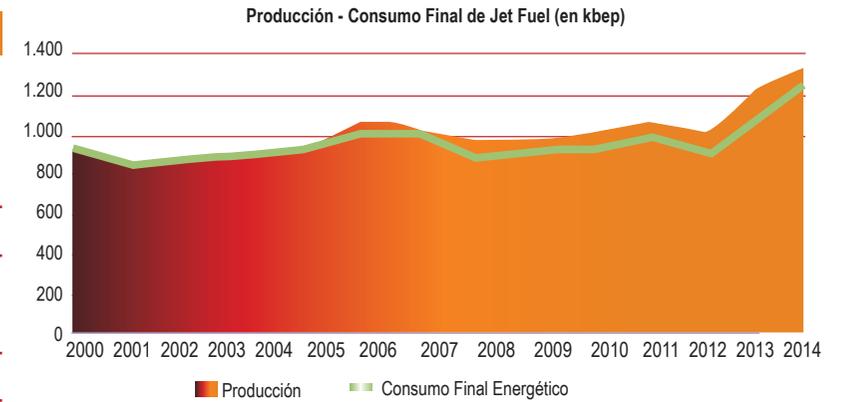
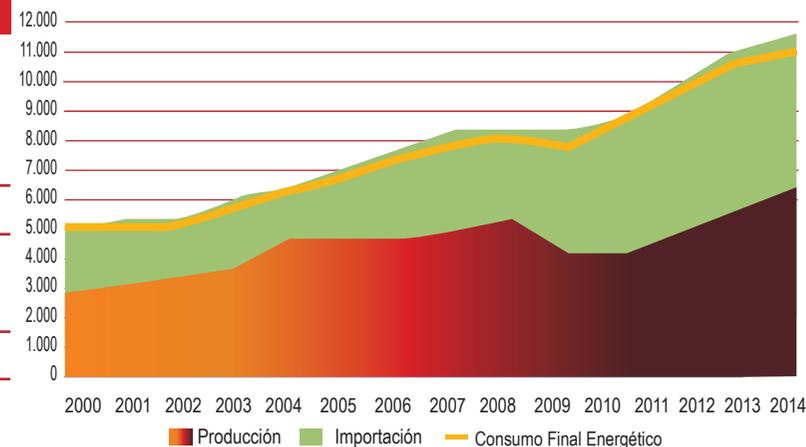


TABLA 2.18 Diesel Oil (en kbecp)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación	2.033,27	2.206,44	1.722,41	2.184,04	1.701,74	2.405,09	2.761,10	3.218,84	2.953,91	3.939,13	4.579,24	4.908,27	5.625,64	5.797,47	6.163,24
Variación de Existencias	52,95	-31,83	-113,43	130,62	-120,50	2,26	-149,81	113,61	25,29	13,12	76,45	-40,53	-6,68	9,99	69,39
OFERTA BRUTA	2.086,22	2.174,61	1.608,98	2.314,66	1.581,24	2.407,35	2.611,29	3.332,45	2.979,20	3.952,25	4.655,69	4.867,74	5.618,96	5.807,45	6.232,63
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	2.086,22	2.174,61	1.608,98	2.314,66	1.581,24	2.407,35	2.611,29	3.332,45	2.979,20	3.952,25	4.467,70	4.867,74	5.618,96	5.807,45	6.232,63
Refinerías de Petróleo	2.767,45	2.961,81	3.313,52	3.569,71	4.502,56	4.465,52	4.623,37	4.895,61	5.064,29	4.058,86	4.041,52	4.281,11	4.597,96	5.200,16	5.655,08
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.	-77,09	-105,00	-111,38	-123,95	-129,76	-141,28	-191,74	-226,86	-214,31	-230,49	-288,41	-253,52	-345,08	-325,51	-389,82
TOTAL TRANSFORMACIÓN	2.690,35	2.856,80	3.202,14	3.445,76	4.372,80	4.324,24	4.431,62	4.668,75	4.849,98	3.828,36	3.753,11	4.027,59	4.252,88	4.252,88	5.503,52
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	134,52	148,09	160,11	172,29	218,64	216,21	221,58	233,44	242,50	191,42	187,66	201,38	212,64	243,73	263,26
Consumo Final Energético	4.677,48	4.683,35	4.855,94	5.401,24	6.020,37	6.439,81	7.070,76	7.588,44	7.742,49	7.501,83	8.382,12	9.090,72	9.743,75	10.669,83	11.090,58
Transporte	2.535,19	2.538,37	2.631,92	2.927,47	3.263,04	3.490,38	3.832,35	4.112,93	4.196,43	4.065,99	4.543,11	4.927,17	5.281,11	5.783,05	6.011,09
Industria	271,29	271,63	281,64	313,27	349,18	373,51	410,10	440,13	449,06	435,11	486,16	527,26	565,14	618,85	643,25
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min	1.870,99	1.873,34	1.942,38	2.160,50	2.408,15	2.575,93	2.828,30	3.035,37	3.097,00	3.000,73	3.352,85	3.636,29	3.897,50	4.267,93	4.436,23
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	4.677,48	4.683,35	4.855,94	5.401,24	6.020,37	6.439,81	7.070,76	7.588,44	7.742,49	7.501,83	8.382,12	9.090,72	9.743,75	10.669,83	11.090,58

Producción - Importación y Consumo de Diesel Oil (en kbecp)



Evolución de la Producción y el Consumo de Diesel Oil (en kbecp)

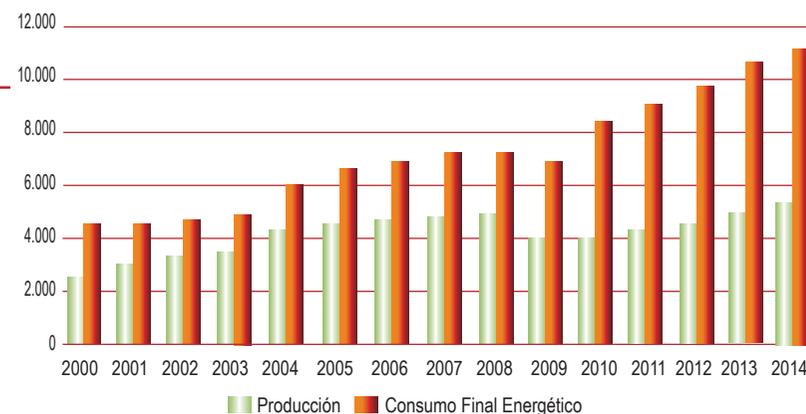


TABLA 2.19 Porcentaje de la Importación y la Producción en la Oferta Total de Diesel Oil (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Importación	42%	43%	34%	38%	27%	35%	37%	40%	37%	49%	52%	53%	55%	53%	52%
Producción	58%	57%	66%	62%	73%	65%	63%	60%	63%	51%	48%	47%	45%	47%	48%
Total	100,00%														

Porcentaje de la Importación y la Producción en la Oferta Total de Diesel Oil (en %)

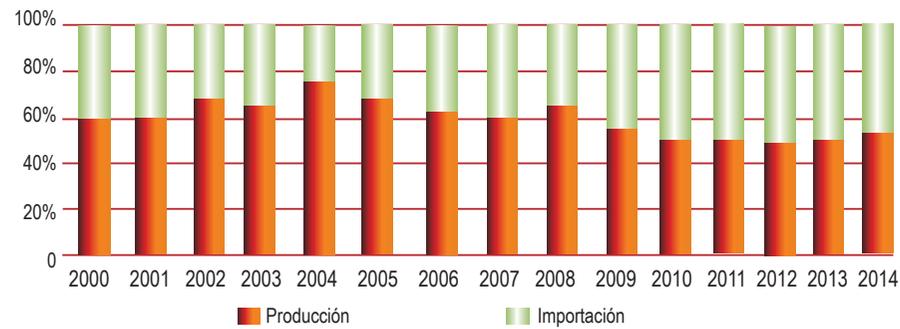


TABLA 2.20 Gas de Refinería (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias															
OFERTA BRUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Refinerías de Petróleo	797,33	734,80	769,24	784,54	788,96	897,66	913,48	1.091,13	793,64	1.033,22	796,54	858,00	1.007,31	1.014,35	773,68
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	797,33	734,80	769,24	784,54	788,96	897,66	913,48	1.091,13	793,64	1.033,22	796,54	858,00	1.007,31	1.014,35	773,68
Consumo Propio	757,46	698,06	730,78	745,31	749,51	852,78	867,80	1.036,58	753,96	981,56	756,71	815,10	956,95	963,63	735,00
Pérdidas Distribución y Almacenaje	39,87	36,74	38,46	39,23	39,45	44,88	45,67	54,56	39,68	51,66	39,83	42,90	50,37	50,72	38,68
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							

TABLA 2.21 Fuel Oil (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias															
OFERTA BRUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Refinerías de Petróleo	10,22	4,53	6,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	10,22	4,53	6,19	0,00											
Consumo Propio	9,70	4,30	5,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pérdidas Distribución y Almacenaje	0,51	0,23	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TABLA 2.22 Crudo Reducido (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	33,75	0,00	0,00	-62,71	30,47	-0,05	0,12	15,88	-8,73	-0,29	0,00	0,51
OFERTA BRUTA	0,00	0,00	0,00	33,75	0,00	0,00	-62,71	30,47	-0,05	0,12	15,88	-8,73	-0,29	0,00	0,51
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	0,00	0,00	33,75	0,00	0,00	-62,71	30,47	-0,05	0,12	15,88	-8,73	-0,29	0,00	0,51
Refinerías de Petróleo	1.299,59	1.601,01	1.597,75	1.400,43	1.230,72	1.175,02	1.396,30	887,17	6,13	9,82	824,29	2,46	4,41	1.014,35	13,17
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	1.299,59	1.601,01	1.597,75	1.400,43	1.230,72	1.175,02	1.396,30	887,17	6,13	9,82	824,29	2,46	4,41	1.014,35	13,17
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	64,98	80,05	79,89	70,02	61,54	58,75	69,82	44,36	0,31	0,49	41,21	0,12	0,22	50,72	0,03
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						

TABLA 2.23 Nafta (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-53,86	0,16	0,16	-0,09	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
OFERTA BRUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-53,86	0,16	0,16	-0,09	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,19	0,00	56,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
No Aprovechado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
OFERTA TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-38,19	-53,86	-56,81	0,16	-0,09	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Refinerías de Petróleo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,20	0,00	59,80	16,04	4,06	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,20	0,00	59,80	16,04	4,06	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	0,00	2,99	0,80	0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TABLA 2.24 Crudo Reconstituido (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	300,40	-275,92	-111,66	106,77	-79,80	-54,47	-246,18	-231,71	241,70	-14,41	-83,68	-68,17	-101,44	78,35	-18,61
OFERTA BRUTA	300,40	-275,92	-111,66	106,77	-79,80	-54,47	-246,18	-231,71	241,70	-14,41	-83,68	-68,17	-101,44	78,35	-18,61
Exportaciones	1.713,47	2.653,66	2.789,90	3.023,02	2.627,94	3.465,00	3.617,90	3.372,15	3.550,16	2.479,40	2.561,07	3.053,49	2.454,98	2.718,59	2.822,19
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	-1.413,07	-2.929,59	-2.901,57	-2.916,25	-2.707,74	-3.519,46	-3.864,09	-3.603,86	-3.308,46	-2.493,80	-2.644,75	-3.121,65	-2.556,42	-2.640,24	-2.840,79
Refinerías de Petróleo	1.852,77	2.966,53	3.508,19	3.049,70	2.941,40	3.569,26	3.612,26	3.549,06	3.272,72	2.269,97	2.627,57	2.796,67	2.228,35	2.528,19	2.761,52
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	1.852,77	2.966,53	3.508,19	3.049,70	2.941,40	3.569,26	3.612,26	3.549,06	3.272,72	2.269,97	2.627,57	2.796,67	2.228,35	2.528,19	2.761,52
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	92,64	148,33	175,41	152,48	147,07	178,46	180,61	177,45	163,64	113,50	131,38	139,83	111,42	126,41	138,08
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético															
CONSUMO FINAL	0,00														

Producción - Exportación de Crudo Reconstituido (en kbep)

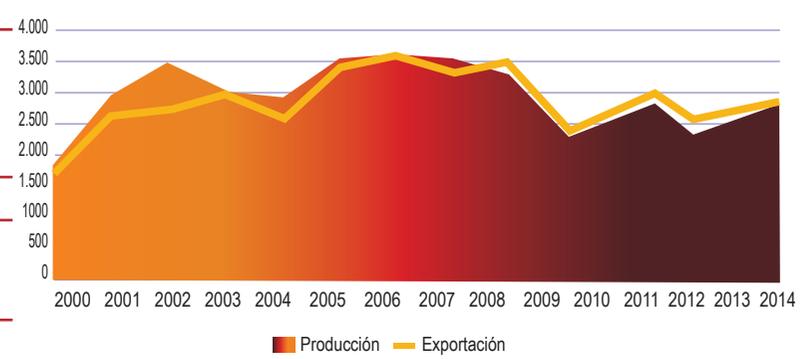


TABLA 2.25 Aceites (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación	44,46	39,34	48,78	51,08	53,79	0,00	0,00	48,78	0,00	0,00	89,87	104,22	157,25	111,00	125,41
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,11	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
OFERTA BRUTA	44,46	39,34	48,78	51,08	53,79	0,00	61,11	48,78	0,00	0,00	90,63	104,22	157,25	111,00	125,41
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,03	0,00	0,00	16,56	14,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	44,46	39,34	48,78	51,08	53,79	-13,03	61,11	48,78	-16,56	-14,32	90,63	104,22	157,25	111,00	125,41
Refinerías de Petróleo	65,39	77,25	86,23	109,23	147,61	133,27	147,61	122,89	135,57	140,54	144,49	149,18	157,12	165,37	165,55
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	65,39	77,25	86,23	109,23	147,61	133,27	147,61	122,89	135,57	140,54	144,49	149,18	157,12	165,37	165,55
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	3,27	3,86	4,31	5,46	7,38	6,66	7,38	6,14	6,78	7,03	7,22	7,46	7,86	8,27	8,28
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético	106,58	106,16	116,77	128,63	133,43	72,26	201,34	165,53	121,13	137,12	222,02	242,36	157,12	270,18	273,28
CONSUMO FINAL	106,58	106,16	116,77	128,63	133,43	72,26	201,34	165,53	121,13	137,12	222,02	242,36	157,12	270,18	273,28

TABLA 2.26 Grasas (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación	3,78	2,05	3,65	3,11	3,65	0,00	0,95	2,16	0,00	0,00	7,02	8,87	2,56	7,24	8,77
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
OFERTA BRUTA	3,78	2,05	3,65	3,11	3,65	0,00	0,95	2,16	0,00	0,00	6,98	8,87	2,56	7,24	8,77
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	3,78	2,05	3,65	3,11	3,65	0,00	0,95	2,16	0,00	0,00	6,98	8,87	2,56	7,24	8,77
Refinerías de Petróleo	0,00	2,10	2,18	2,47	3,00	3,37	4,61	3,14	1,31	1,75	2,62	2,66	2,17	2,67	2,58
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	0,00	2,10	2,18	2,47	3,00	3,37	4,61	3,14	1,31	1,75	2,62	2,66	2,17	2,67	2,58
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	0,00	0,10	0,11	0,12	0,15	0,17	0,23	0,16	0,07	0,09	0,13	0,13	0,11	0,13	0,13
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop. Pes. Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético	3,78	3,94	3,65	5,52	6,67	3,20	5,70	5,31	1,42	1,72	8,09	9,82	2,17	10,49	10,43
CONSUMO FINAL	3,78	3,94	3,65	5,52	6,67	3,20	5,70	5,31	1,42	1,72	8,09	9,82	2,17	10,49	10,43

TABLA 2.27 Parafinas (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	0,47	0,00	0,00
OFERTA BRUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	0,47	0,00	0,00
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,63	26,91	0,00	15,03	4,82	5,40	6,37
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,55	0,00	-7,63	-26,91	0,00	-13,59	-4,35	-5,40	-6,37
Refinerías de Petróleo	0,00	4,68	4,11	4,18	3,75	2,29	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,37	10,13	6,70
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	0,00	4,68	4,11	4,18	3,75	2,29	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,37	10,13	6,70
Consumo Propio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pérdidas Distribución y Almacenaje	0,00	0,23	0,21	0,21	0,19	0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,51	0,34
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético	0,00	4,44	3,91	0,00	3,57	2,17	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	4,73	0,34
CONSUMO FINAL	0,00	4,44	3,91	0,00	3,57	2,17	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	4,73	0,34

TABLA 2.28 Asfalto (en kbp)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Producción															
Importación															
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
OFERTA BRUTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Exportaciones															
No Aprovechado															
OFERTA TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Refinerías de Petróleo	0,00	13,18	13,06	12,86	14,42	17,07	13,07	13,78	15,62	15,27	12,13	10,79	12,10	12,05	10,32
Plantas de Trat. de Gas Nat.															
Cent. Eléctricas/ Autoproduc.															
TOTAL TRANSFORMACIÓN	0,00	13,18	13,06	12,86	14,42	17,07	13,07	13,78	15,62	15,27	12,13	10,79	12,10	12,05	10,32
Consumo Propio															
Pérdidas Distribución y Almacenaje	0,00	0,66	0,65	0,64	0,72	0,85	0,65	0,69	0,78	0,76	0,61	0,54	0,60	0,60	0,52
Consumo Final Energético															
Transporte															
Industria															
Residencial															
Comercial															
Servicios y Público															
Agrop, Pes, Min															
Construcción															
Consumo Final No Energético	0,00	12,52	12,41	0,00	13,70	16,21	12,42	13,09	15,51	15,27	11,60	10,79	12,10	12,05	10,32
CONSUMO FINAL	0,00	12,52	12,41	0,00	13,70	16,21	12,42	13,09	15,51	15,27	11,60	10,79	12,10	12,05	10,32



Refinería Gualberto Villarroel, Cochabamba, 2013



SECCIÓN 3

Demanda/Consumo de Energía por Sectores

	Pag.
Consumo de Energía Sector Residencial	83
Consumo de Energía Sector Comercial	85
Consumo de Energía Sector Industrial	87
Consumo de Energía Sector Transporte	89
Consumo de Energía Sector Agropecuario, Pesca y Minería	91

TABLA 3.1 Consumo de Energía Sector Residencial (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	28,76	37,53	45,14	68,31	98,42	118,60	135,27	156,95	204,92	266,92	297,96	387,08	463,23	548,12	650,45
Electricidad	860,93	867,81	896,25	921,47	960,19	1.019,86	1.080,83	1.135,79	1.162,56	1.216,34	1.332,44	1.440,07	1.516,34	1.611,50	1.738,39
GLP	1.968,41	2.038,34	2.162,07	2.241,13	2.449,38	2.552,26	2.642,39	2.725,59	2.670,66	2.718,51	2.822,74	2.881,29	2.913,75	2.963,16	3.068,90
Kerosene	86,24	87,00	92,84	82,12	75,59	65,81	61,43	48,04	35,77	26,63	30,91	33,53	31,72	28,87	31,17
Biomasa	1.648,50	1.661,74	1.673,00	1.682,10	1.704,50	1.729,70	1.785,75	1.819,55	1.850,02	1.900,23	1.989,98	2.073,22	2.164,97	2.239,62	2.264,91
TOTAL	4.592,84	4.692,42	4.869,31	4.995,12	5.288,09	5.486,24	5.705,68	5.885,92	5.923,92	6.128,64	6.474,03	6.815,20	7.090,02	7.391,26	7.753,83

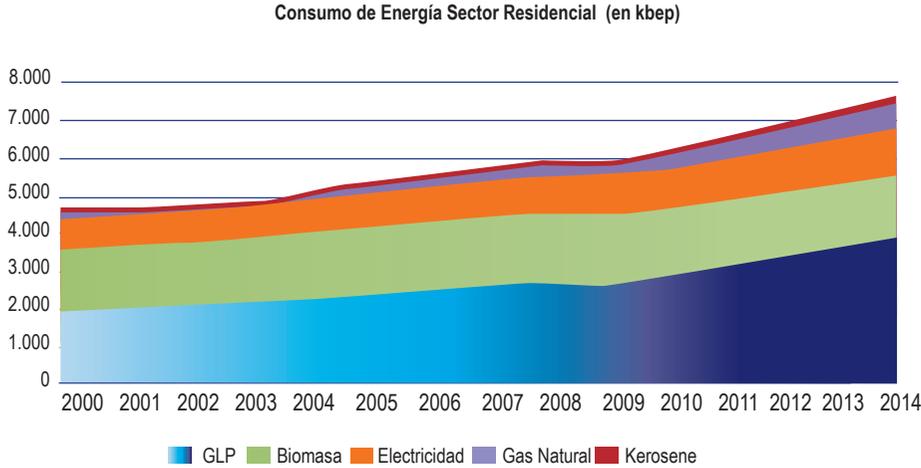
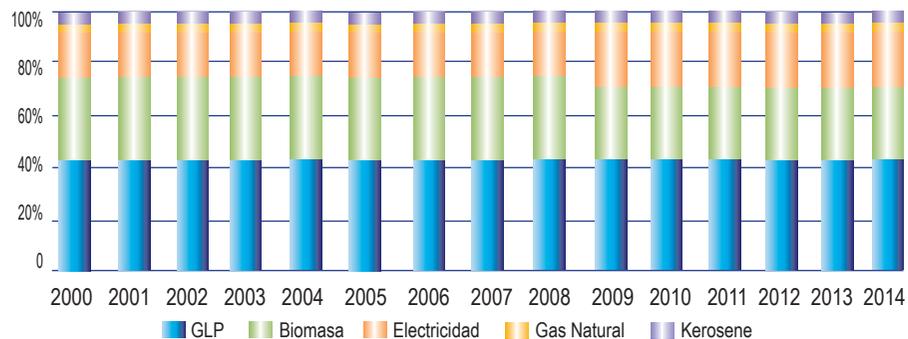


TABLA 3.2 Consumo de Energía Sector Residencial (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	0,63%	0,80%	0,93%	1,37%	1,86%	2,16%	2,37%	2,67%	3,46%	4,36%	4,60%	5,68%	6,53%	7,42%	8,39%
Electricidad	18,75%	18,49%	18,41%	18,45%	18,16%	18,59%	18,94%	19,30%	19,62%	19,85%	20,58%	21,13%	21,39%	21,80%	22,42%
GLP	42,86%	43,44%	44,40%	44,87%	46,32%	46,52%	46,31%	46,31%	45,08%	44,36%	43,60%	42,28%	41,10%	40,09%	39,58%
Kerosene	1,88%	1,85%	1,91%	1,64%	1,43%	1,20%	1,08%	0,82%	0,60%	0,43%	0,48%	0,49%	0,45%	0,39%	0,40%
Biomasa	35,89%	35,41%	34,36%	33,67%	32,23%	31,53%	31,30%	30,91%	31,23%	31,01%	30,74%	30,42%	30,54%	30,30%	29,21%
TOTAL	100,00%														

Consumo de Energía Sector Residencial (en %)



Consumo Final Sector Residencial por Energético. 2014

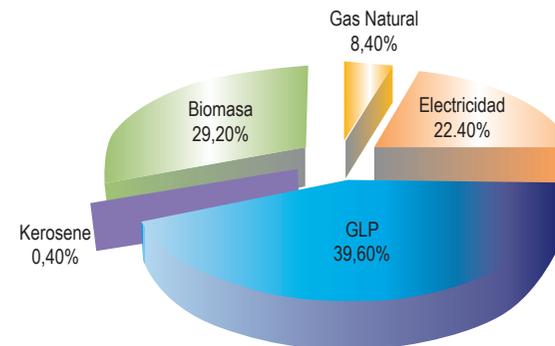


TABLA 3.3 Consumo de Energía Sector Comercial (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	44,31	54,89	66,01	77,02	90,14	104,42	118,36	131,99	156,59	177,54	194,52	229,62	246,75	265,91	287,66
Electricidad	495,49	502,25	529,45	540,91	559,37	597,17	635,03	659,69	692,84	683,54	810,21	882,06	920,76	989,31	1.082,88
GLP	26,66	27,60	29,28	30,35	33,17	34,56	35,78	36,91	36,17	36,81	38,22	39,02	39,46	40,13	41,56
TOTAL	566,46	584,74	624,74	648,28	682,69	736,16	789,17	828,58	885,59	897,89	1.042,95	1.150,70	1.206,97	1.295,34	1.412,09

Consumo de Energía Sector Comercial (en kbep)

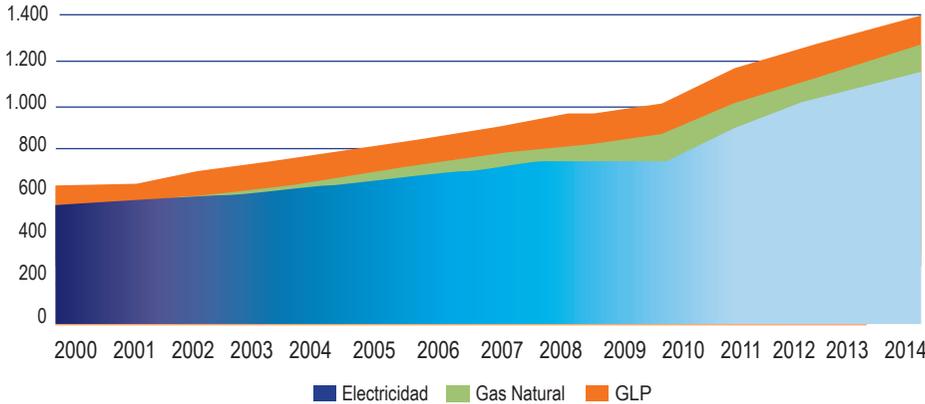
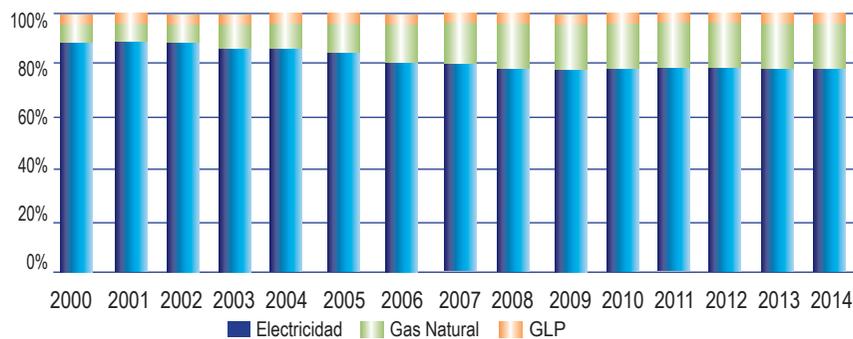


TABLA 3.4 Consumo de Energía Sector Comercial (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	7,82%	9,39%	10,57%	11,88%	13,20%	14,18%	15,00%	15,93%	17,68%	19,77%	18,65%	19,95%	20,44%	20,53%	20,37%
Electricidad	87,47%	85,89%	84,75%	83,44%	81,94%	81,12%	80,47%	79,62%	78,23%	76,13%	77,68%	76,65%	76,29%	76,37%	76,69%
GLP	4,71%	4,72%	4,69%	4,68%	4,86%	4,69%	4,53%	4,45%	4,08%	4,10%	3,67%	3,39%	3,27%	3,10%	2,94%
TOTAL	100,00%														

Consumo de Energía Sector Comercial (en %)



Consumo Final Sector Comercial por Energético. 2014

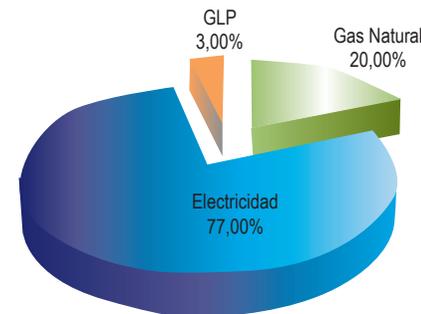


TABLA 3.5 Consumo de Energía Sector Industrial (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	2.289,13	2.151,55	2.337,73	2.417,51	2.576,74	2.716,05	2.932,22	3.212,72	3.326,43	3.779,99	3.853,12	4.336,82	4.681,73	5.159,89	5.450,57
Electricidad	593,58	587,07	611,36	644,14	725,55	770,66	847,12	897,43	1.042,91	1.088,02	1.063,78	1.074,20	1.109,10	1.166,31	1.249,32
GLP	55,36	57,33	60,81	63,03	68,89	71,78	74,32	76,66	75,11	76,46	79,39	81,04	81,95	83,34	86,31
Kerosene	36,96	37,28	39,79	35,19	32,40	28,21	26,33	20,59	15,33	11,41	13,25	14,37	13,59	12,37	13,36
Diesel Oil	271,29	271,63	281,64	313,27	349,18	373,51	410,10	440,13	449,06	435,11	486,16	527,26	565,14	618,85	643,25
Biomasa	3.061,50	3.086,10	3.107,01	3.123,90	3.165,50	3.212,30	3.316,39	3.379,17	3.435,74	3.529,00	3.695,67	3.850,26	4.020,66	4.159,30	4.206,27
TOTAL	6.307,82	6.190,97	6.438,34	6.597,04	6.918,26	7.172,50	7.606,47	8.026,69	8.344,59	8.919,99	9.191,37	9.883,95	10.472,17	11.200,06	11.649,08

Consumo de Energía Sector Industrial (en kbep)

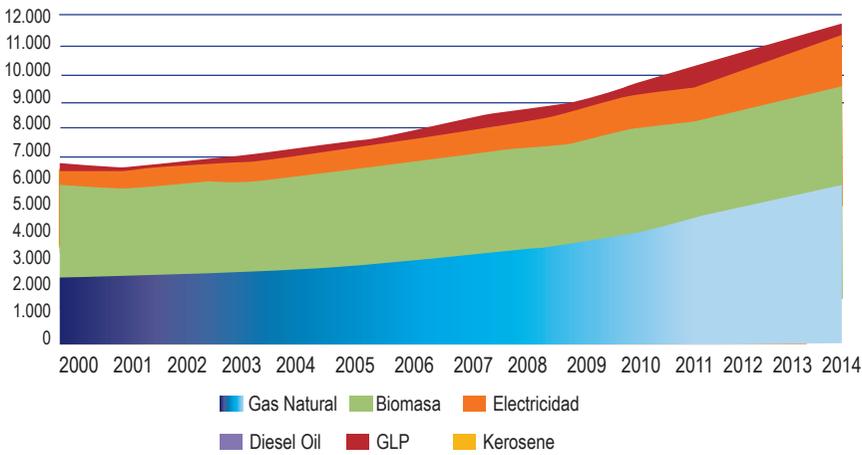
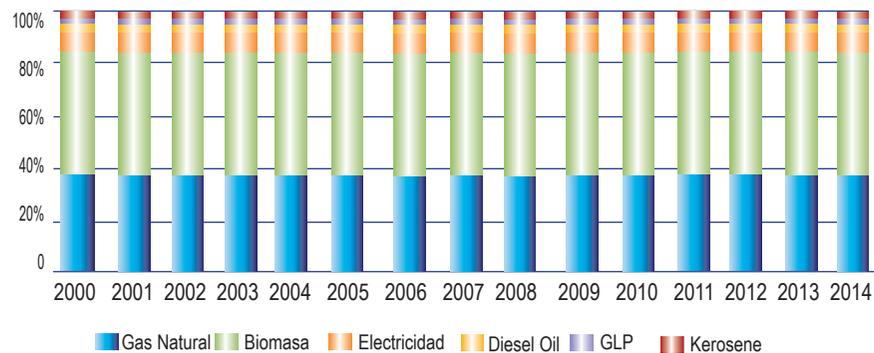


TABLA 3.6 Consumo de Energía Sector Industrial (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	36,29%	34,75%	36,31%	36,65%	37,25%	37,87%	38,55%	40,03%	39,86%	42,38%	41,92%	43,88%	44,71%	46,07%	46,79%
Electricidad	9,41%	9,48%	9,50%	9,76%	10,49%	10,74%	11,14%	11,18%	12,50%	12,20%	11,57%	10,87%	10,59%	10,41%	10,72%
GLP	0,88%	0,93%	0,94%	0,96%	1,00%	1,00%	0,98%	0,96%	0,90%	0,86%	0,86%	0,82%	0,78%	0,74%	0,74%
Kerosene	0,59%	0,60%	0,62%	0,53%	0,47%	0,39%	0,35%	0,26%	0,18%	0,13%	0,14%	0,15%	0,13%	0,11%	0,11%
Diesel Oil	4,30%	4,39%	4,37%	4,75%	5,05%	5,21%	5,39%	5,48%	5,38%	4,88%	5,29%	5,33%	5,40%	5,53%	5,52%
Biomasa	48,53%	49,85%	48,26%	47,35%	45,76%	44,79%	43,60%	42,10%	41,17%	39,56%	40,21%	38,95%	38,39%	37,14%	36,11%
TOTAL	100,00%														

Consumo de Energía Sector Industrial (en %)



Consumo Final Sector Industrial por Energético. 2014

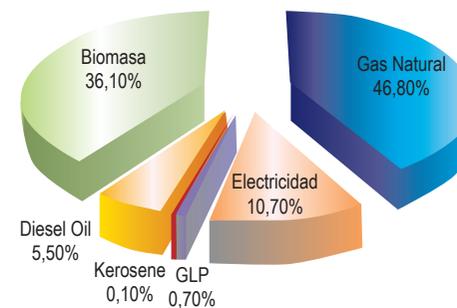


TABLA 3.7 Consumo de Energía Sector Transporte (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	157,70	248,14	344,56	451,58	606,63	853,52	1.134,47	1.523,98	1.953,48	2.370,44	2.713,81	3.116,76	3.414,77	3.828,56	4.028,42
Gasolina de Aviación	20,64	20,64	17,73	19,25	20,90	20,95	23,32	27,23	29,83	29,67	28,70	30,70	37,13	39,08	41,23
Gasolina Especial	3.241,05	3.071,75	2.985,85	2.979,52	3.103,92	2.924,48	3.226,20	3.846,24	4.636,25	5.122,99	5.667,81	6.199,11	6.619,12	7.251,50	7.871,57
Gasolina Premium	29,94	17,82	17,38	15,26	16,47	15,24	18,52	17,62	18,62	17,47	19,16	17,14	19,44	19,44	19,44
Jet Fuel	932,23	822,79	866,11	894,76	899,79	1.004,41	1.005,50	878,83	895,50	915,63	974,24	1.058,89	921,46	1.141,38	1.290,07
Diesel Oil	2.535,19	2.538,37	2.631,92	2.927,47	3.263,04	3.490,38	3.832,35	4.112,93	4.196,43	4.065,99	4.543,11	4.927,17	5.281,11	5.783,05	6.011,09
TOTAL	6.916,76	6.719,52	6.863,55	7.287,84	7.910,75	8.308,98	9.240,37	10.406,84	11.730,12	12.522,19	13.946,83	15.349,77	16.293,03	18.063,00	19.261,83

Consumo de Energía Sector Transporte (en kbep)

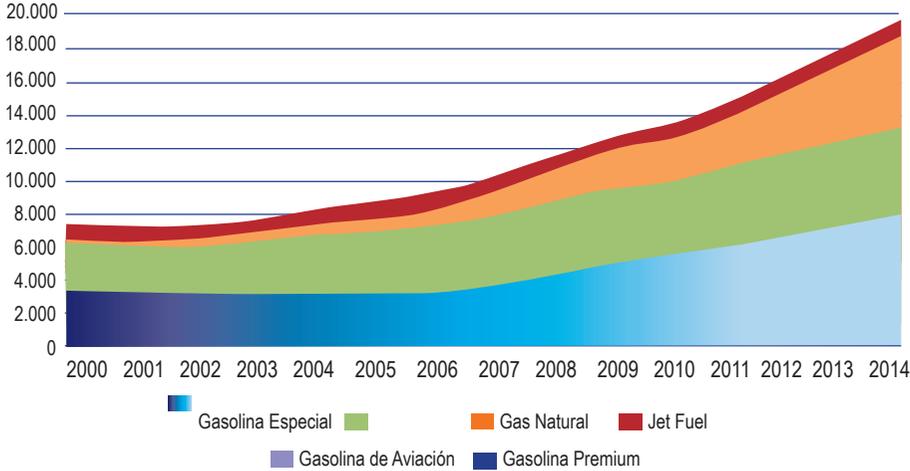
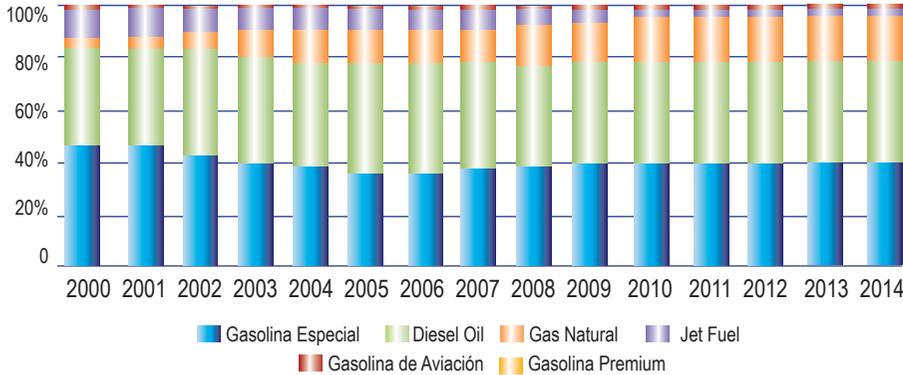


TABLA 3.8 Consumo de Energía Sector Transporte (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural	2,28%	3,69%	5,02%	6,20%	7,67%	10,27%	12,28%	14,64%	16,65%	18,93%	19,46%	20,30%	20,96%	21,20%	20,91%
Gasolina de Aviación	0,30%	0,31%	0,26%	0,26%	0,26%	0,25%	0,25%	0,26%	0,25%	0,24%	0,21%	0,20%	0,23%	0,22%	0,21%
Gasolina Especial	46,86%	45,71%	43,50%	40,88%	39,24%	35,20%	34,91%	36,96%	39,52%	40,91%	40,64%	40,39%	40,63%	40,15%	40,87%
Gasolina Premium	0,43%	0,27%	0,25%	0,21%	0,21%	0,18%	0,20%	0,17%	0,16%	0,14%	0,14%	0,11%	0,12%	0,11%	0,10%
Jet Fuel	13,48%	12,24%	12,62%	12,28%	11,37%	12,09%	10,88%	8,44%	7,63%	7,31%	6,99%	6,90%	5,66%	6,32%	6,70%
Diesel Oil	36,65%	37,78%	38,35%	40,17%	41,25%	42,01%	41,47%	39,52%	35,77%	32,47%	32,57%	32,10%	32,41%	32,02%	31,21%
TOTAL	100,00%														

Consumo de Energía Sector Transporte (en %)



Consumo Final Sector Transporte por Energético. 2014

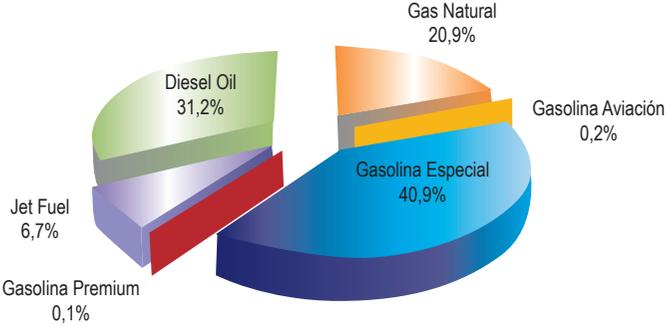


TABLA 3.9 Consumo de Energía Sector Agrop., Pesca y Minería (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricidad	257,26	248,83	263,14	239,04	215,81	262,09	277,21	374,49	493,26	554,67	580,72	524,83	551,68	546,53	509,23
Diesel Oil	1.870,99	1.873,34	1.942,38	2.160,50	2.408,15	2.575,93	2.828,30	3.035,37	3.097,00	3.000,73	3.352,85	3.636,29	3.897,50	4.267,93	4.436,23
TOTAL	2.128,25	2.122,17	2.205,52	2.399,54	2.623,95	2.838,02	3.105,51	3.409,86	3.590,26	3.555,40	3.933,56	4.161,12	4.449,18	4.814,46	4.945,46

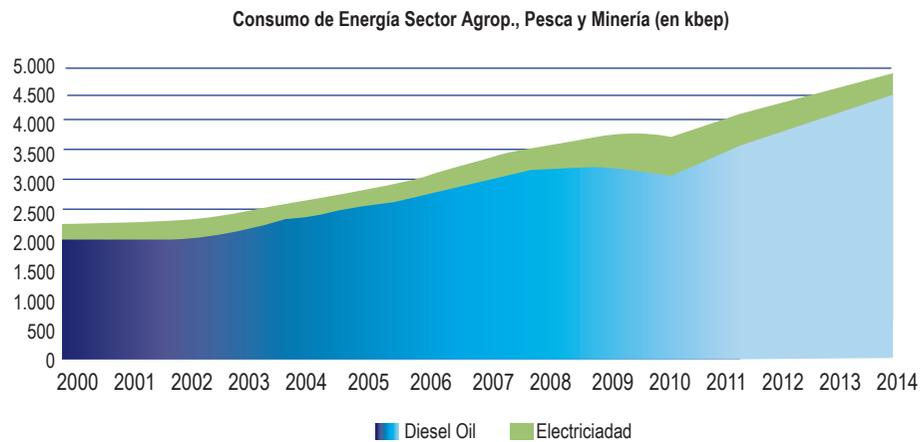
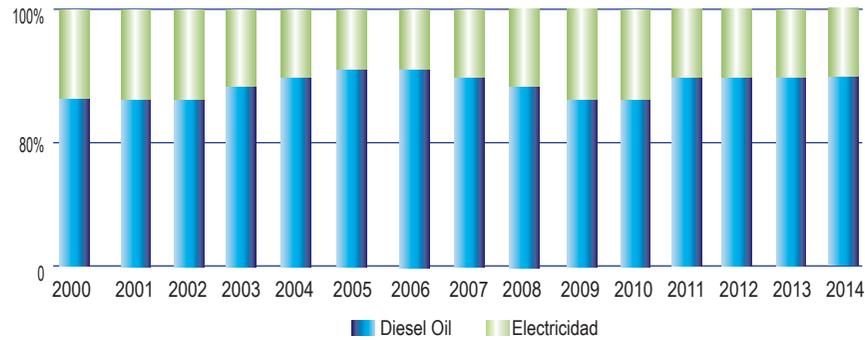


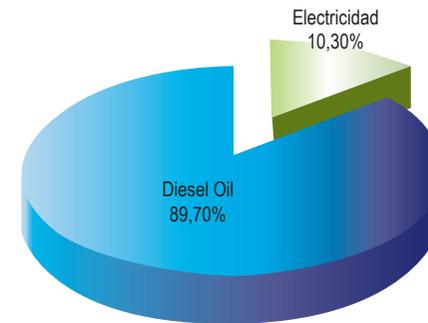
TABLA 3.10 Consumo de Energía Sector Agropecuario, Pesca y Minería (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Electricidad	12,09%	11,73%	11,93%	9,96%	8,22%	9,23%	8,93%	10,98%	13,74%	15,60%	14,76%	12,61%	12,40%	11,35%	10,30%
Diesel Oil	87,91%	88,27%	88,07%	90,04%	91,78%	90,77%	91,07%	89,02%	86,26%	84,40%	85,24%	87,39%	87,60%	88,65%	89,70%
TOTAL	100,00%														

Consumo de Energía Sector Agropecuario, Pesca y Minería (en %)



Consumo Final Sector Agropecuario, Pesca y Minería por Energético. 2014





Guillermo Elder Bell de Santa Cruz, 2013



SECCIÓN 4

Comercio Exterior

	Pag.
Importación de Energía por Energético	97
Exportación de Energía por Energético	99

TABLA 4.1 Importación de Energía por Energético (en kbp)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gasolina Especial	30,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	127,77	538,66	1.055,56	1.224,19	1.177,87	1.624,45
Diesel Oil	2.033,27	2.206,44	1.722,41	2.184,04	1.701,74	2.405,09	2.761,10	3.218,84	2.953,91	3.939,13	4.579,25	4.908,27	5.625,64	5.797,47	6.163,24
Aceites	44,46	39,34	48,78	51,08	53,79	0,00	0,00	48,78	0,00	0,00	89,87	104,22	157,25	111,00	125,41
Grasas	3,78	2,05	3,65	3,11	3,65	0,00	0,95	2,16	0,00	0,00	7,02	8,87	2,56	7,24	8,77
GLP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,94	157,57	258,95	293,46	39,98	-
Gasolina de Aviación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,10	28,50	-	-	-	-
Total	2.112,35	2.247,83	1.774,83	2.238,24	1.759,18	2.405,09	2.762,05	3.269,78	2.954,29	4.104,95	5.400,87	6.335,87	7.303,09	7.133,55	7.921,88

Evolución de la Importación y Exportación de Energía Total (en kbp)

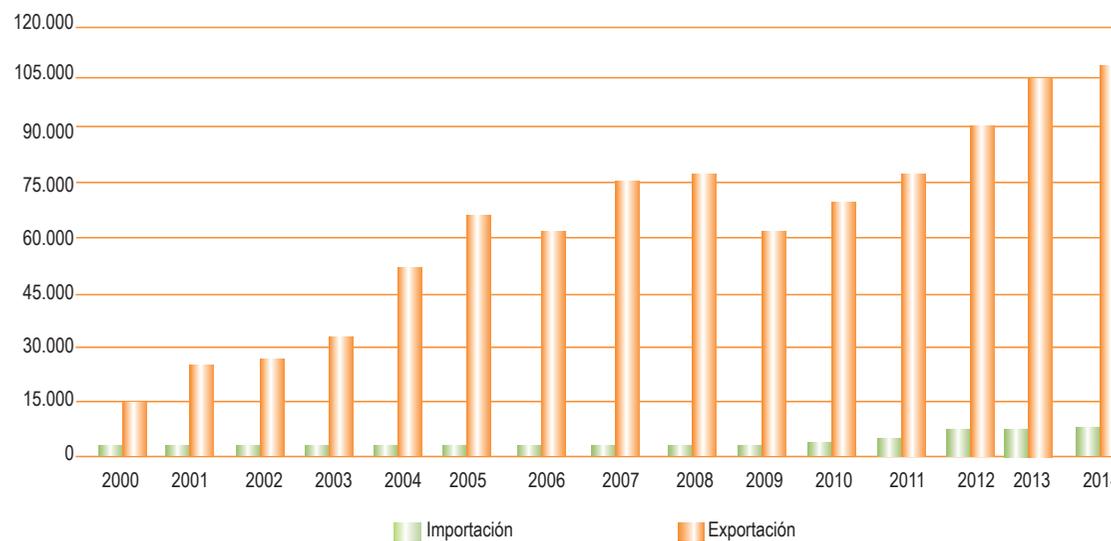


TABLA 4.2 Importación de Energía por Energético (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gasolina Especial	1,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	3,11%	9,97%	16,66%	16,76%	16,51%	20,51%
Diesel Oil	96,26%	98,16%	97,05%	97,58%	96,73%	100,00%	99,97%	98,44%	99,99%	95,96%	84,79%	77,47%	77,03%	81,27%	77,80%
Aceites	2,10%	1,75%	2,75%	2,28%	3,06%	0,00%	0,00%	1,49%	0,00%	0,00%	1,66%	1,64%	2,15%	1,56%	1,58%
Grasas	0,18%	0,09%	0,21%	0,14%	0,21%	0,00%	0,03%	0,07%	0,00%	0,00%	0,13%	0,14%	0,03%	0,10%	0,11%
GLP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,56%	2,92%	4,09%	4,02%	0,56%	0,00%
Gasolina de Aviación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,37%	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%														

Importación Total de Energía. 2014

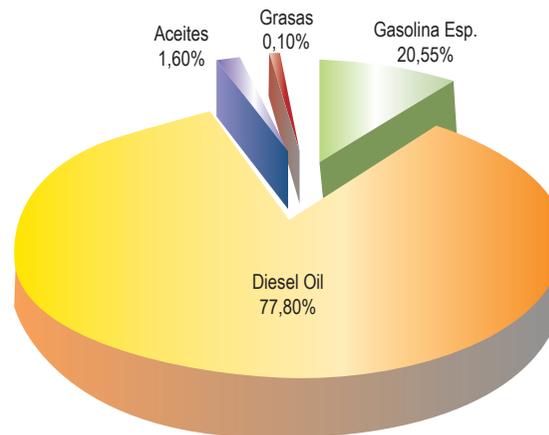


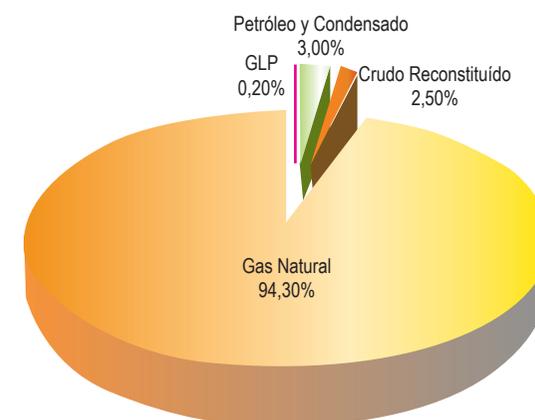
TABLA 4.3 Exportación de Energía por Energético (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pet./Cond.y Gasolina Nat.	1.293,22	940,75	675,46	990,95	1.796,27	1.616,80	1.525,55	1.038,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.635,35	3.379,21
Gas Natural	12.000,16	21.513,14	22.560,88	30.099,27	47.394,20	59.221,12	65.788,94	71.107,93	72.410,01	58.790,66	69.468,51	75.274,53	87.361,23	102.366,71	106.996,86
GLP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,49	285,59
Gasolina Especial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gasolina Blanca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,05	199,62	0,00	215,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aceites	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,03	0,00	0,00	16,56	14,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parafinas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,63	26,91	0,00	15,03	4,82	5,40	6,37
Nafta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,19	0,00	56,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Crudo Reconstituido	1.713,47	2.653,66	2.789,90	3.023,02	2.627,94	3.465,00	3.617,90	3.372,15	3.550,16	2.479,40	2.561,07	3.053,49	2.454,98	2.718,59	2.822,19
Total	15.006,85	25.107,55	26.026,24	34.113,25	51.818,41	64.540,49	71.132,01	75.575,44	76.199,57	61.311,28	72.029,58	78.343,05	89.821,02	107.774,54	113.490,21

TABLA 4.4 Exportación de Energía por Energético (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pet./Cond.y Gasolina Nat.	8,62%	3,75%	2,60%	2,90%	3,47%	2,51%	2,50%	1,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,45%	2,98%
Gas Natural	79,96%	85,68%	86,69%	88,23%	91,46%	91,76%	91,25%	94,09%	95,03%	95,89%	96,44%	96,08%	97,26%	94,98%	94,28%
GLP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	94,98%	0,25%
Gasolina Especial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,00%
Gasolina Blanca	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,33%	0,00%	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Aceites	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,02%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Parafinas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,04%	0,00%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%
Nafta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,00%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Crudo Reconstituido	11,42%	10,57%	10,72%	8,86%	5,07%	5,37%	5,92%	4,46%	4,66%	4,04%	3,56%	3,90%	2,73%	2,56%	2,49%
Total	100,00%														

Exportación Total de Energía. 2014





Planta Margarita Fase II, Tarija, 2012



SECCIÓN 5

Reservas de Gas Natural y Petróleo

	Pag.
Reservas de Petróleo Certificadas	103
Reservas de Gas Natural Certificadas	103

TABLA 5.1 Reservas de Petróleo Certificadas (en MMbbl)

DETALLE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2009	2013
Probadas (P1)	116,10	141,90	151,90	396,50	440,50	477,00	486,30	462,30	465,20	209,80	211,50
Probables (P2)	84,80	74,80	88,60	295,50	451,50	452,10	470,80	446,50	391,40	98,20	72,30
Posibles (P3)	110,20	43,60	96,50	345,10	468,80	473,90	454,80	437,70	254,70	198,20	80,40

Fuente: YPFB

Nota 1: Los datos de Certificación de Reservas de Petróleo de 1997 a 2005, fueron realizados por la Empresa Consultora: "D' Goldyer & Mac Naughton".

Nota 2: Los datos de Certificación de Reservas de Petróleo a 2009, fueron realizados por Empresa Consultora: "Ryder Scott Company Petroleum Consultants".

Nota 3: Los datos de Certificación de Reservas de Petróleo a 2013, fueron realizados por Empresa Consultora: "GLJ Petroleum Consultants".

TABLA 5.2 Reservas de Gas Natural Certificadas (en TCF)

DETALLE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2009	2013
Probadas (P1)	3,80	4,20	5,30	18,30	23,80	27,40	28,70	27,60	26,70	9,90	10,50
Probables (P2)	1,90	2,50	3,30	13,90	23,00	24,90	26,20	24,70	22,00	3,70	3,50
Posibles (P3)	4,10	3,20	5,50	17,60	23,20	24,90	24,20	24,10	15,20	6,30	4,10

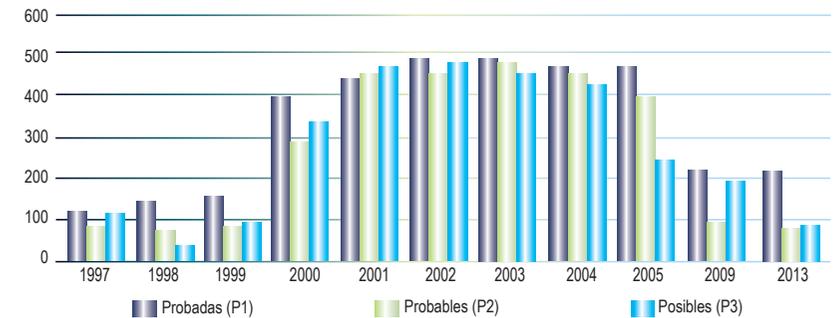
Fuente: YPFB

Nota 1: Los datos de Certificación de Reservas de Petróleo de 1997 a 2005, fueron realizados por la Empresa Consultora: "D' Goldyer & Mac Naughton".

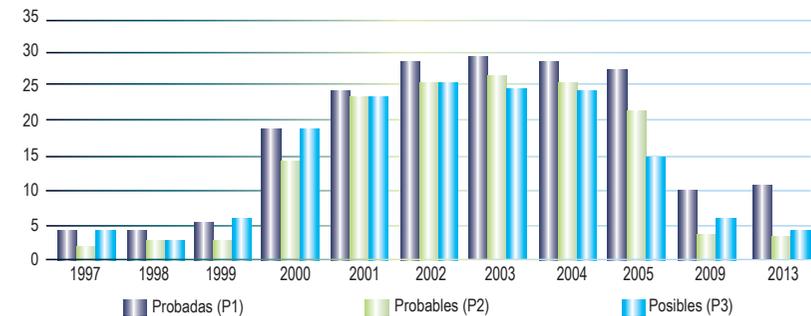
Nota 2: Los datos de Certificación de Reservas de Petróleo a 2009, fueron realizados por Empresa Consultora: "Ryder Scott Company Petroleum Consultants".

Nota 3: Los datos de Certificación de Reservas de Petróleo a 2013, fueron realizados por Empresa Consultora: "GLJ Petroleum Consultants".

Reservas de Petróleo Certificada (en MMbbl)



Reservas de Gas Natural Certificadas (en TCF)





Planta de Transredes en Yacuiba, Tarija, 2013



SECCIÓN 6

Datos Socioeconómicos

	Pag.
Población	107
PIB por Actividad Económica	108

TABLA 6.1 Población (en miles de habitantes)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Población (en miles de Habitantes)	8.428	8.624	8.824	9.025	9.220	9.427	9.627	9.828	10.028	10.227	10.426	10.624	10.822	11.020	11.216

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

TABLA 6.2 Producto Interno Bruto por Actividad Económica (en Miles de Bolivianos de 1990)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008(p)	2009(p)	2010(p)	2011(p)	2012(p)	2013(p)	2014(p)
PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios de mercado)	22.356.265	22.732.700	23.297.736	23.929.417	24.928.062	26.030.240	27.278.913	28.524.027	30.277.826	31.294.253	32.585.680	34.281.469	36.037.460	38.486.570	40.588.156
Derechos s/Importaciones, IVA no disponible, IT y otros Impuestos Indirectos	1.824.177	1.873.110	2.031.941	2.090.446	2.299.014	2.496.150	2.644.781	2.810.137	3.004.101	2.945.504	3.200.263	3.600.023	4.009.019	4.436.533	4.837.661
PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios básicos)	20.532.088	20.859.590	21.265.795	21.838.971	22.629.049	23.534.090	24.634.132	25.713.890	27.273.725	28.348.748	29.385.416	30.681.446	32.028.441	34.050.036	35.750.495
1. Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	3.178.127	3.288.118	3.302.826	3.590.597	3.599.495	3.778.852	3.939.811	3.919.884	4.022.389	4.170.490	4.121.359	4.247.302	4.423.541	4.630.790	4.807.689
- Productos Agrícolas no Industriales	1.412.402	1.451.871	1.468.660	1.585.819	1.561.408	1.695.003	1.762.666	1.709.962	1.794.909	1.809.361	1.839.176	1.876.392	1.917.792	1.972.558	2.033.678
- Productos Agrícolas Industriales	589.666	627.637	595.513	737.615	735.540	753.648	784.131	762.812	726.136	795.308	651.985	698.076	767.562	850.794,644	896.135,993
- Coca	43.355	39.569	39.152	35.914	37.381	38.393	39.313	40.296	41.361	42.985	45.007	46.408	47.732	48.133,621	48.175,428
- Productos Pecuarios	936.633	965.025	989.397	1.013.326	1.040.172	1.057.442	1.109.996	1.149.164	1.188.590	1.235.434	1.278.535	1.315.319	1.369.730	1.428.442	1.493.001
- Silvicultura, Caza y Pesca	196.071	204.015	210.104	217.923	224.994	234.365	243.706	257.650	271.393	287.402	306.656	311.107	320.725	330.861,004	336.699,008
2. Extracción de Minas y Canteras	2.146.011	2.113.076	2.165.470	2.272.708	2.486.854	2.812.354	2.963.297	3.171.260	3.899.056	3.820.195	3.974.572	4.182.006	4.386.908	4.780.411	5.060.137
- Petróleo Crudo y Gas Natural	1.091.373	1.090.835	1.142.298	1.243.573	1.544.469	1.769.799	1.851.254	1.948.276	1.988.035	1.720.034	1.959.957	2.099.638	2.408.062	2.744.445	2.901.823
- Minerales Metálicos y no Metálicos	1.054.638	1.022.241	1.023.172	1.029.135	942.385	1.042.555	1.112.043	1.222.984	1.911.021	2.100.161	2.014.615	2.082.368	1.978.845	2.035.965	2.158.315
3. Industrias Manufactureras	3.698.532	3.797.922	3.807.441	3.952.364	4.172.930	4.298.295	4.646.134	4.929.111	5.109.524	5.355.324	5.493.991	5.695.896	5.966.185	6.329.243	6.584.447
- Alimentos	1.359.170	1.457.386	1.431.811	1.491.906	1.546.774	1.559.298	1.703.536	1.792.060	1.805.432	1.911.895	1.940.212	2.015.519	2.136.884	2.222.694,764	2.266.605,382
- Bebidas y Tabaco	478.921	476.961	486.862	522.333	578.948	619.998	711.303	765.709	832.516	900.103	944.451	980.581	1.036.518	1.078.842,120	1.118.470,083
- Textiles, Prendas de Vestir y Productos de Cuero	405.518	408.414	398.756	405.029	418.525	428.527	441.309	453.748	459.453	455.389	473.286	483.777	490.503	500.072,242	513.565,734
- Madera y Productos de Madera	243.866	251.974	253.598	260.324	268.323	279.498	288.874	309.312	321.187	337.351	357.503	361.906	368.689	380.229,801	384.433,614
- Productos de Refinación del Petróleo	427.403	419.294	437.756	446.331	501.220	504.512	525.349	574.342	615.439	580.733	594.909	609.688	646.705	745.648,397	806.192,617
- Productos de Minerales no Metálicos	270.461	254.642	264.097	285.179	313.038	344.208	392.038	440.012	505.815	566.999	594.421	659.910	677.416	756.155,743	827.847,202
- Otras Industrias Manufactureras	513.193	529.250	534.560	541.261	546.101	562.254	583.726	593.928	569.681	602.854	589.208	584.515	609.470	645.600	667.333
4. Electricidad, Gas y Agua	459.719	462.796	473.119	486.979	502.019	515.657	536.455	559.588	579.601	615.008	660.131	708.474	749.723	788.087	838.583
5. Construcción	784.857	730.023	848.101	647.372	661.475	703.503	761.536	870.798	950.916	1.053.809	1.132.402	1.222.726	1.320.822	1.461.405	1.575.520
6. Comercio	1.891.201	1.902.346	1.943.265	1.991.142	2.069.029	2.132.635	2.214.679	2.338.432	2.449.894	2.570.026	2.671.878	2.767.963	2.872.482	2.985.273	3.100.796
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	2.384.974	2.457.014	2.563.308	2.662.491	2.769.903	2.850.936	2.962.604	3.066.342	3.189.552	3.367.539	3.636.570	3.857.962	3.962.361	4.227.309	4.439.431
- Transporte y Almacenamiento	1.822.591	1.853.418	1.945.500	2.029.572	2.119.819	2.179.209	2.266.269	2.342.532	2.446.255	2.599.281	2.842.141	3.045.336	3.124.531	3.364.073	3.546.086
- Comunicaciones	562.383	603.596	617.809	632.919	650.084	671.728	696.335	723.809	743.296	768.259	794.429	812.626	837.830	863.236	893.345
8. Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas	3.140.493	3.146.257	3.047.412	2.945.879	2.903.093	2.913.382	3.070.484	3.262.852	3.415.381	3.556.984	3.756.976	3.889.511	4.276.055	4.567.921	4.840.657
- Servicios Financieros	973.974	919.466	913.603	805.055	727.997	765.079	847.011	975.680	1.066.510	1.138.016	1.260.259	1.333.718	1.641.246	1.843.126	2.012.584
- Servicios a las Empresas	1.072.759	1.103.790	986.636	970.507	974.765	922.924	972.974	1.007.883	1.041.314	1.077.397	1.118.884	1.152.399	1.190.367	1.236.068	1.284.299
- Propiedad de Vivienda	1.093.760	1.123.000	1.147.173	1.170.317	1.200.331	1.225.378	1.250.499	1.279.289	1.307.557	1.341.571	1.377.834	1.403.394	1.444.442	1.488.727	1.543.774
9. Servicios Comunales, Sociales, Personales y Domésticos	1.012.435	1.041.370	1.069.099	1.088.476	1.121.601	1.141.697	1.169.835	1.205.797	1.238.088	1.282.508	1.327.245	1.362.382	1.409.995	1.454.648	1.513.619
10. Restaurantes y Hoteles	705.809	722.965	735.005	735.896	752.739	757.139	773.840	792.089	806.369	824.964	851.102	876.528	905.982	935.971	972.865
11. Servicios de la Administración Pública	2.024.002	2.075.008	2.140.786	2.214.429	2.289.713	2.372.793	2.459.400	2.559.289	2.657.190	2.829.467	2.932.473	3.112.479	3.294.816	3.609.057	3.858.563
Servicios Bancarios Imputados	(894.072)	(877.305)	(830.038)	(749.362)	(699.802)	(743.154)	(863.945)	(961.553)	(1.044.235)	(1.097.567)	(1.173.282)	(1.241.785)	(1.540.430)	(1.720.078)	(1.841.812)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
(p): Preliminar



UN 1075



Logistica S.A.

TRABAJE CON SEGURIDAD



Logistica S.A.

PROTEJAMOS

Planta de Almacenamiento de Senkata, La Paz



SECCIÓN 7

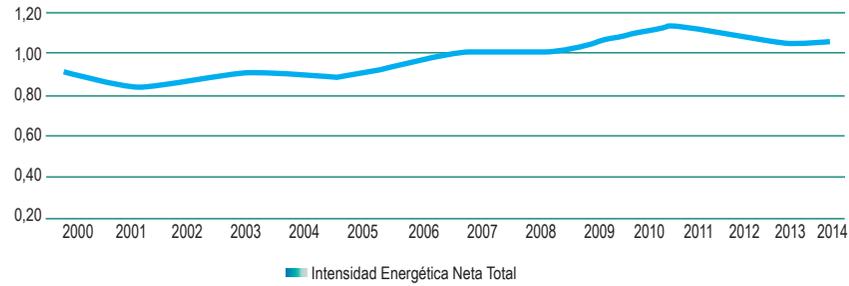
Indicadores

	Pag.
Principales Indicadores de Bolivia	112
Principales Indicadores de la Región	114

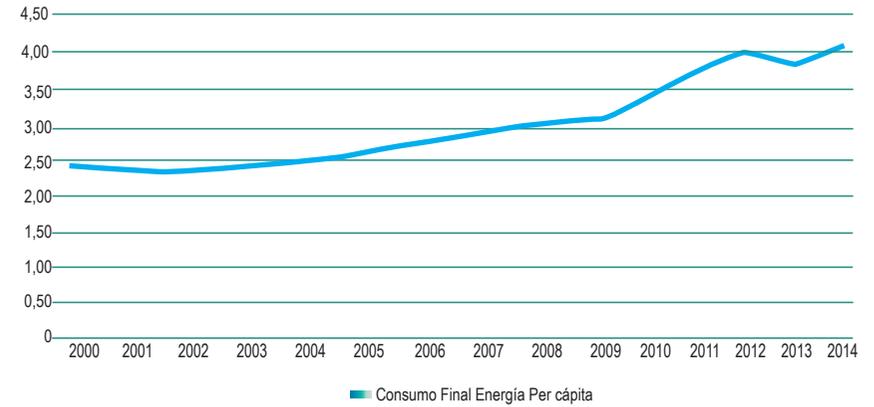
TABLA 7.1 Principales Indicadores

Principales Indicadores	Unidades	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Población	Miles de Habitantes	8.428	8.624	8.824	9.025	9.220	9.427	9.627	9.828	10.028	10.227	10.426	10.624	10.823	11.020	11.216
PIB a precios de Mercado	Miles de Bs de 1990	22.356.265	22.732.700	23.297.736	23.929.417	24.928.062	26.030.240	27.278.913	28.524.027	30.277.826	31.294.253	32.585.680	34.281.469	36.037.460	38.486.570	40.588.156
PIB per Cápita	\$/hab	995	942	895	894	949	1.010	1.182	1.363	1.651	1.683	1.836	2.237	2.480	2.794	2.980
Producción de Energía Primaria	Kbep	40.782	51.773	59.315	66.488	85.635	100.817	105.523	111.273	114.295	99.590	113.525	122.408	157.646	157.646	165.854
Exportación de Energía	Kbep	15.007	25.108	26.026	34.113	51.818	64.540	71.132	75.575	76.200	61.311	72.030	78.343	89.821	107.775	113.490
Importación de Energía	Kbep	2.112	2.248	1.775	2.238	1.759	2.405	2.762	3.270	2.954	4.105	5.213	6.242	7.303	7.134	7.922
Exportación Neta de Energía	Kbep	12.894	22.860	24.251	31.875	50.059	62.135	68.370	72.306	73.245	57.206	66.817	72.101	82.518	100.641	105.568
Oferta Total de Energía Primaria	Kbep	26.101	28.150	34.173	34.502	35.280	39.311	47.826	38.631	41.509	40.529	43.526	46.388	51.465	54.716	50.982
Consumo de Energía Total	Kbep	20.512	20.310	21.001	21.928	23.424	24.542	26.447	28.558	30.474	32.024	34.589	37.361	42.764	42.764	45.022
Consumo Total de Electricidad	Kbep	2.207	2.206	2.300	2.346	2.461	2.650	2.840	3.067	3.392	3.543	3.787	3.921	4.098	4.314	4.580
Otep per cápita	bep/hab	3,10	3,26	3,87	3,82	3,83	4,17	4,97	3,93	4,14	3,96	4,17	4,37	4,76	4,73	4,24
Intensidad Energética Neta Total	bep/MBs. de 1990	0,92	0,89	0,90	0,92	0,94	0,94	0,97	1,00	1,01	1,02	1,06	1,09	1,10	1,11	1,12
Consumo de Electricidad per cápita	bep/hab	0,26	0,26	0,26	0,26	0,27	0,28	0,30	0,31	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,41
Consumo Final Energía per cápita	bep/hab	2,43	2,35	2,38	2,43	2,54	2,60	2,75	2,91	3,04	3,13	3,32	3,52	3,95	3,88	4,01
Porcentaje de energía renovable en el total de energía primaria	%	15,71%	12,61%	11,07%	9,67%	7,71%	6,50%	6,49%	6,42%	6,44%	7,62%	6,83%	6,63%	5,56%	5,56%	5,35%
Porcentaje de importación sobre el consumo final de energía	%	10,30%	11,07%	8,45%	10,21%	7,51%	9,80%	10,44%	11,45%	9,69%	12,82%	15,07%	16,71%	17,08%	16,68%	17,60%
Porcentaje de la exportación / producción de energía primaria	%	36,80%	48,50%	43,88%	51,31%	60,51%	64,02%	67,41%	67,92%	66,67%	61,56%	63,45%	64,00%	56,98%	68,36%	68,43%

Intensidad Energética Neta Total (en bep/MBs. de 1990)



Consumo Final Energía Per Cápita (en bep/hab)



Porcentaje de Energía Renovable en el Total de Energía Primaria (en %)

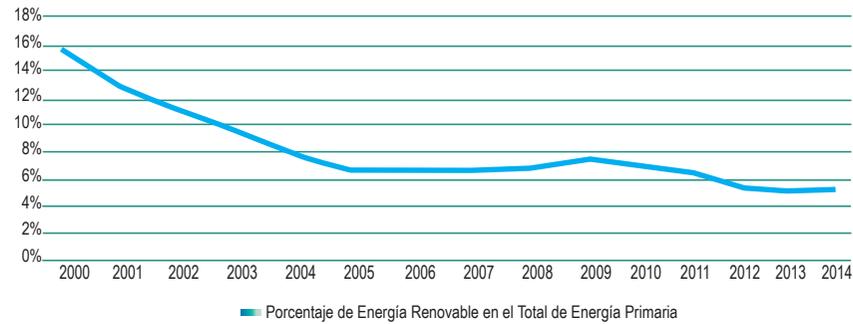


TABLA 7.2 Principales Indicadores de la Región. 2014

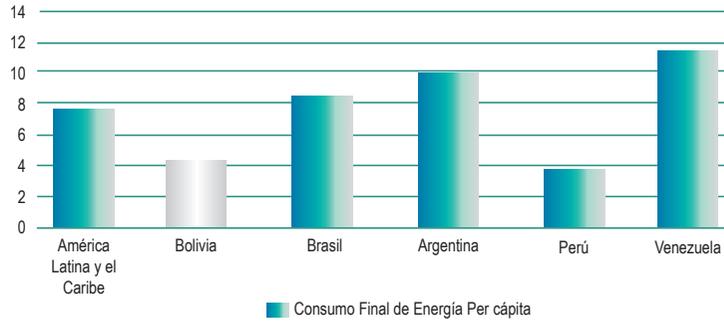
PRINCIPALES INDICADORES	Unidad	América Latina y el Caribe	Bolivia	Brasil	Argentina	Perú	Venezuela	Participación Bolivia/AL&C	FUENTE y OBS.
Población	En 10 ⁵ Habitantes	623.422	10.598	201.497	41.775	30.647	30.831	1,70%	CEPAL 2014 pag. 19
PIB 2014	En 10 ⁶ US\$ de 2010	5.531.828,90	23.208,80	2.279.748,10	524.029,90	175.425,10	267.213,30	0,42%	CEPAL 2014 pag. 80
PIB per Cápita 2014	En US\$ de 2010/Hab	9.108,50	2.221,20	11.399,60	12.650,10	5.790,10	8.792,90		CEPAL 2014 pag. 81
Consumo Final de Energía Per Cápita	(bep/hab)	7,44	4,16	8,42	10,13	3,87	11,58		OLADE 2013 pag. 105
Intensidad Energética	bep/10 ³ US\$ 2005 PIB	1,24	3,08	1,44	1,27	0,93	1,81		OLADE 2013 pag. 105
Reservas Probadas de Petróleo	En Mbbl	342.681	210	15.582	2.163	741	298.353	0,06%	OLADE 2013 pag. 42
Reservas Probadas de Gas Natural Costa Afuera	En 10 ⁹ M ³	8.153	281	458	291	425	5.581	3,45%	OLADE 2013 pag. 51
Capacidad Instalada en Hidroelectricidad MW	161.285	494	86.019	10.054	3.556	14.700	0,31%		OLADE 2013 pag. 75
Capacidad Instalada en Electricidad	MW	336.630	2.112	126.772	35.531	11.051	29.512	0,63%	OLADE 2013 pag. 76
Potencial Hidroeléctrico "Aprovechamiento Hidroeléctrico respecto al Potencial Hidroeléctrico"	MW %	705.178 22,9%	40.000 1,2%	260.093 33,1%	40.400 24,9%	58.937 6,0%	58.000 25,3%	5,67%	OLADE 2013 pag. 75
Emisiones de Dióxido de Carbono 2007	Gg	1.732.084	18.383	472.760	179.570	48.123	175.777	1,06%	OLADE 2013 pag. 97
Emisiones de Dióxido de Carbono/Población 2008	Gg/Miles Hab.	2,78	1,73	2,35	4,30	1,57	5,70		OLADE 2013 pag. 105

Fuente: (*) CEPAL. Anuario estadístico de América Latina y el Caribe - CEPAL 2014.

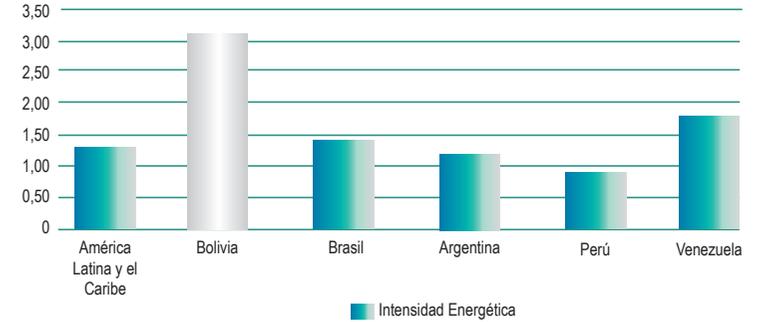
(**) OLADE. Informe de Estadísticas Energéticas 2014 - con datos OLADE al 2013.

Hasta el cierre de la elaboración del presente documento no se contó con el Informe de Estadísticas Energéticas 2015 - con datos OLADE al 2014.

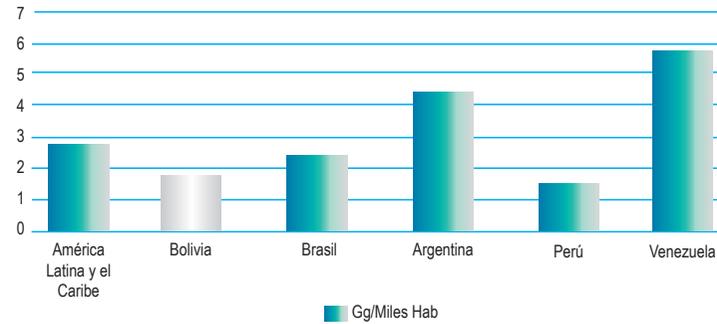
Consumo Final de Energía Per Cápita (en bep/hab)



Intensidad Energética (en bep/10³ US\$ 2005 PIB)



Emisiones de Dióxido de Carbono/Población (en Gg/Miles hab.)





Margarita, Tarija, 2012

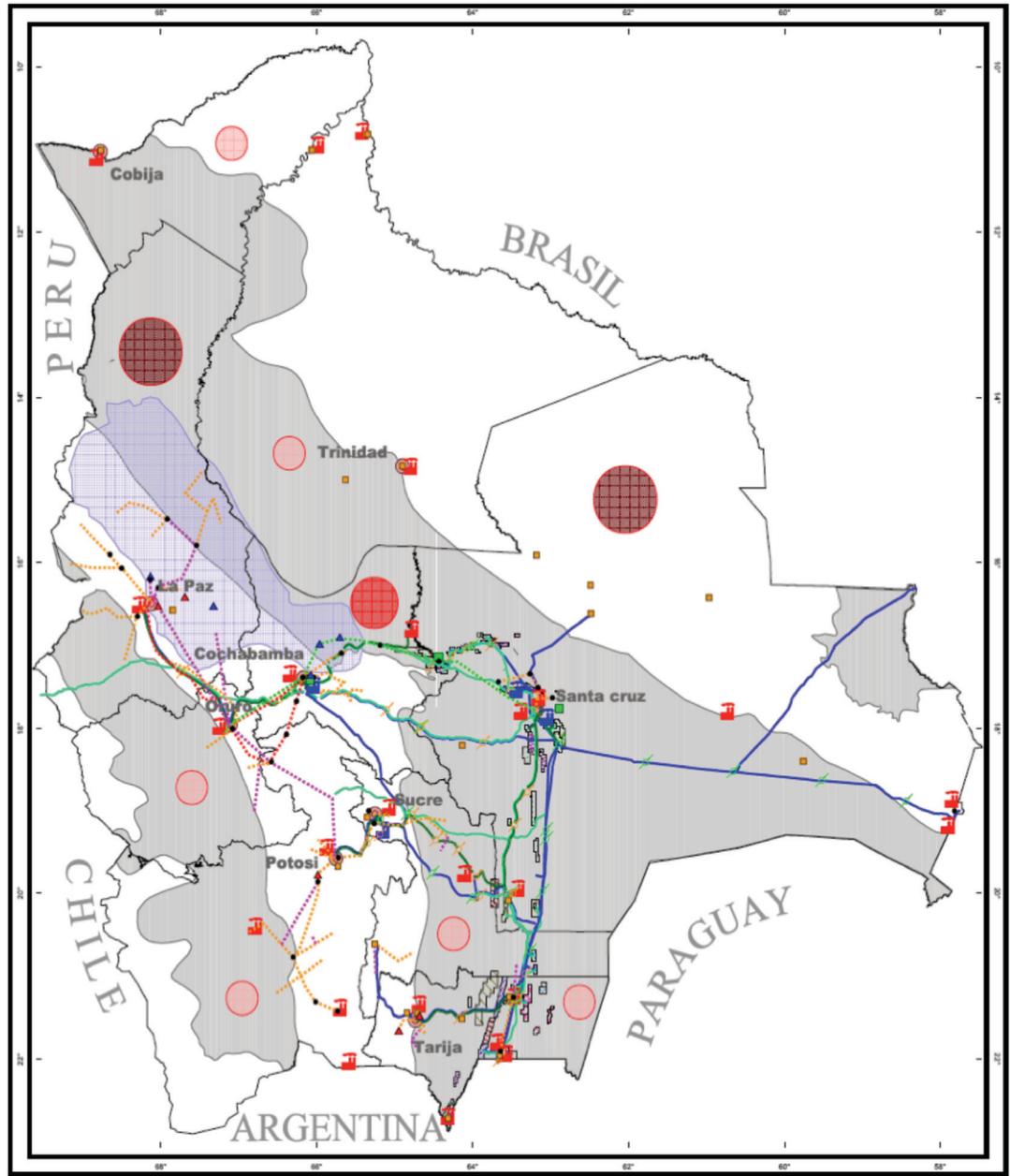


SECCIÓN 8

Mapas

	Pag.
Mapa Energético de Bolivia	119
Áreas de Exploración y Explotación Petrolera	120
Mapa de Pozos Exploratorios en Actividad	122
Mapa de Pozos de Desarrollo en Actividad	123
Distribución de Ductos	124
Mapa de Oleoductos	126
Mapa de Poliductos	127
Mapa del Sistema Interconectado de Bolivia	128

MAPA 8.1 Mapa Energético de Bolivia



Centrales Eléctricas

- CT + 50MW
- CT- 50 MW
- CH + 100 MW
- CH - 100 MW
- ET

Línea de Energía Eléctrica

- LAT230
- LAT115
- LMT69
- LMT<69

Explotación petrolera

- Andina
- B.G. Bolivia
- Canadian Energy
- Chaco
- Den Worsg
- Matpetrol
- Petrobras
- Petrobras Energía S.A.
- Pluspetrol
- Repsol YPFB
- Total
- Vintage

Estaciones y Refinerías

- Estación de Bombeo
- Estación de compresión
- Refinerías
- Almacenaje de Hidrocarburos

Ductos

- Gasoducto
- Oleoducto
- Poliducto

CONSUMO DE ENERGÍA

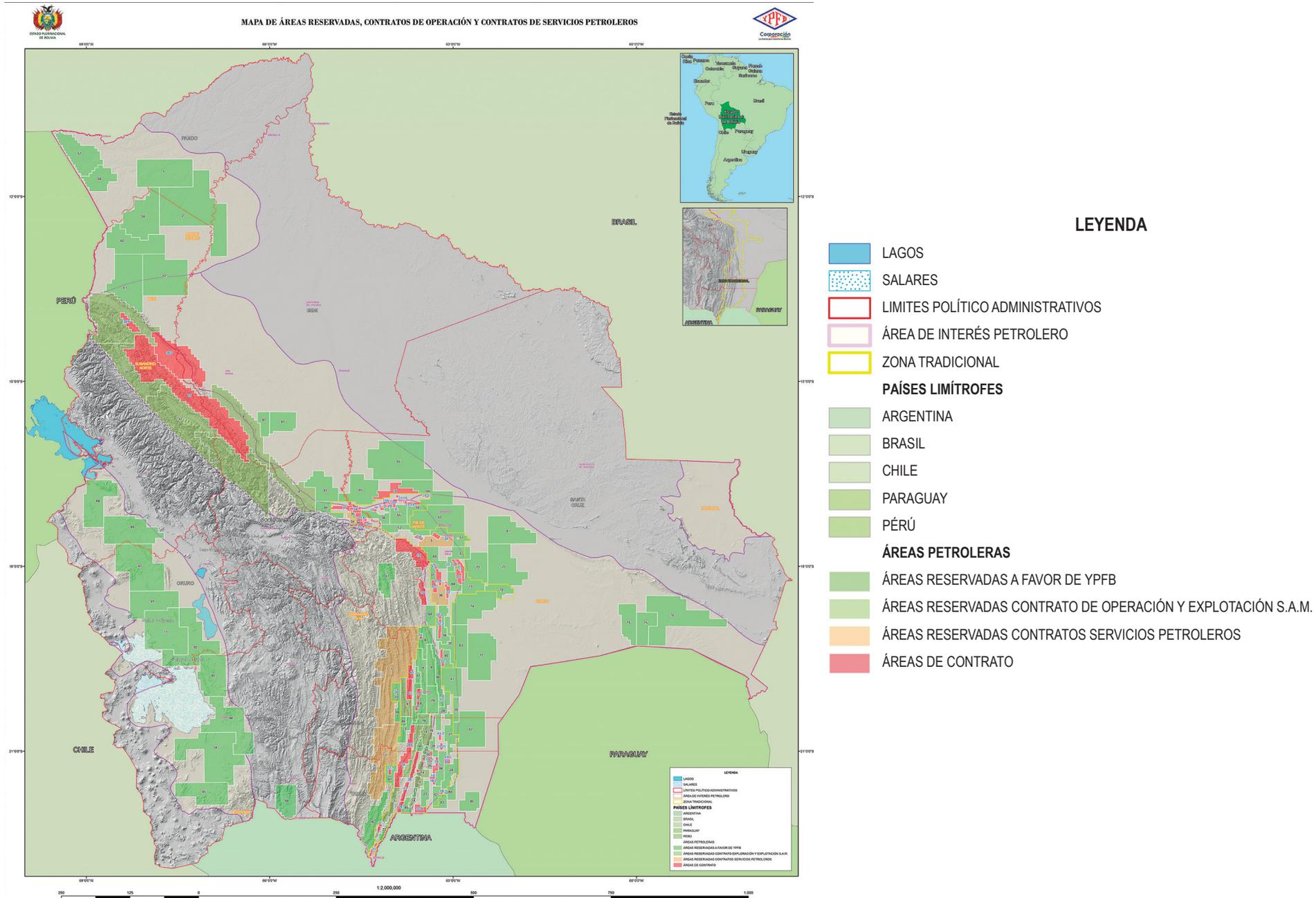
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

Other symbols:

- Ciudades Capitales
- Límite Político Administrativo
- Potencial Hidroeléctrico
- Potencial Hidrocarburiífero

1:5000000
100 0 100
Kilómetros

MAPA 8.2 Áreas de Exploración y Explotación Petrolera



CONTRATOS DE OPERACIÓN

OPERADOR	No.	ÁREA				CAMPO			TOTAL (Has)	
		NOMBRE	ÁREAS DE EXPLORACIÓN		EXTENSIÓN (Has)		ÁREAS DE EXPLOTACIÓN	EXTENSIÓN (Has)		
			PARCIAL	SUB TOTAL	PARCIAL					
YPFB-ANDINA S.A.	1N	AMBORÓ-ESPEJOS	AMBORÓ-ESPEJOS(I)	AMBORÓ-ESPEJOS NORTE	158.125.00	208.750.00			433.500,00	
	1S			AMBORÓ-ESPEJOS SUR	50.625.00					
	2	BOQUERÓN					BOQUERÓN	3.750.00		
	3	CAMIRI					CAMIRI	13.750.00		
	4	CASCABEL					CASCABEL	3.750.00		
	5	COBRA					COBRA	1.250.00		
	6	ENCONADA					ENCONADA	3.125.00		
	7	GRIGOTÁ					LOS SAUCES (*)	25.000.00		
	8	GUAIRUY					GUAIRUY	10.000.00		
	9	LA PENNA - TUNDY					LA PENNA - TUNDY	8.500.00		
	10	PALACIOS					PALACIOS	625.00		
	11	PATUJU					PATUJU	1.250.00		
	12	PUERTO PALOS					PUERTO PALOS	1.250.00		
	13	RIO GRANDE					RIO GRANDE	21.875.00		
	14	SARA-BOOMERANG I	SARA-BOOMERANG I			94.375.00	94.375.00			
	15N	SARA-BOOMERANG III	SARA-BOOMERANG III	SARA-BOOMERANG III NORTE		19.375.00	19.375.00			
	15-1						ARROYO NEGRO (*)	2.500.00		
	15-2						LOS PENOCOS (*)	1.250.00		
	16	SIRARI					SIRARI	3.750.00		
	17	VÍBORA					VÍBORA	4.375.00		
18	YAPACANI					YAPACANI	5.000.00			
19-1	LA VERTIENTE					LA VERTIENTE-ESCONDIDO-TAIGUATI	5.000.00	48.750,00		
19-2	LOS SURIS					LOS SURIS	5.000.00			
19-3	BLOQUE XX-TARJUA ESTE					"PALO MARCADO (*)	6.250.00			
20	WARNES					WARNES	1.825.00	1.825,00		
YPFB-CHACO S.A.	21-1	BULO BULO					BULO BULO	8.750.00	144.425,00	
	21-2	CAIGUA					CAIGUA	1.875.00		
	21-3	CARRASCO-CARRASCO FW					CARRASCO-CARRASCO FW (**)	6.250.00		
	21-4	CHIMORE-I			14.375.00	14.375.00				
	21-5						KANATA (*)	10.000.00		
	21-6						KANATA NORTE (*)	4.375.00		
	21-7	CHURUMAS					CHURUMAS	8.750.00		
	21-8	HUMBERTO SUAREZ ROCA					HUMBERTO SUAREZ ROCA	3.750.00		
	21-9	JUAN LATINO I-CAMPO PERCHELES					PERCHELES (*)	25.000.00		
	21-10	JUNIN					JUNIN	1.875.00		
	21-11	KATARI					KATARI	2.500.00		
	21-12	LOS CUSIS					LOS CUSIS	2.500.00		
	21-13	LOS MONOS					LOS MONOS	2.500.00		
	21-14	MONTECRISTO					MONTECRISTO	550.00		
	21-15	PALOMETAS NW					PALOMETAS NW	6.250.00		
	21-16	PATUJUSAL-PATUJUSAL W					PATUJUSAL-PATUJUSAL W (*)	5.000.00		
	21-17	SAN IGNACIO					SAN IGNACIO	3.750.00		
	21-18	SAN ROQUE					SAN ROQUE	3.750.00		
	21-19	SANTA ROSA					SANTA ROSA	6.875.00		
	21-20	SANTA ROSA W					SANTA ROSA W	1.250.00		
21-21	VUELTA GRANDE					VUELTA GRANDE	6.250.00			
22	EL DORADO					EL DORADO (*)	18.250.00			
23	PALMAR					PALMAR	2.500.00	2.500,00		
MATPETRO	24	TATARENDA					TATARENDA	5.000.00	5.000,00	
	27	RIO HONDO(I)			1.000.000.00	1.000.000.00				
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	28	SAN ALBERTO					SAN ALBERTO (*) (**)	17.508.56		
	29	SAN ANTONIO-SABALO					SABALO (*) (**)	34.450.00		
	42	BLOQUE XX-TARJUA OESTE					ITAJU (*)	24.900.00		
	30	COLPA - CARANDA					COLPA - CARANDA (**)	22.800.00		
PETROBRAS ARGENTINA S.A. (BOLIVIA)	31	BERMEJO-TORO-BARRERERO-TIGRE-SAN TELMO					BERMEJO-TORO-BARRERERO-TIGRE-SAN TELMO	10.087.50	99.337,50	
	32-1	O'CONNOR-HUAYCO					HUAYCO	7.500.00		
	32-2	RIO SECO					RIO SECO	18.750.00		
	32-3	SAN ISIDRO-TACOBO-TAJIBO					TACOBO (*) -TAJIBO (*)-CURICHE(*)	38.000.00		
PLUSPETROL BOLIVIA CORPORATION S.A.	32-4	YACUBI-ANDREJONES BOLIVIANOS					MADRE-IONES BOLIVIANOS (*)	25.000.00		
	33	CAMBEITI					CAMBEITI	2.000.00		
	34C	CAIPPENDI					HUACAYA (*)	35.625.00		
	34						MARGARITA (*)	87.400.00		
REPSOL E&P BOLIVIA S.A.	36N	TUICHI	TUICHI(I)	TUICHI NORTE	50.000.00	512.500.00				
	36S			TUICHI SUR	462.500.00					
	37	MAHORÉ					SURUBI NOROESTE (*)	25.000.00		
	38	MONTAEGUDO					MONTAEGUDO	3.000.00		
TOTAL E&P BOLIVIA	39	SURUBI					SURUBI-PALOMA	15.000.00		
	40	AQUJO					AQUJO (*)	23.750.00		
	41	IPATI					INCAHUASI (*)	37.500.00		
	43-1	NARANJILLOS					NARANJILLOS (**)	6.250.00		
	43-2	PORVENIR					PORVENIR	7.500.00		
	43-3	CHACO SUR					CHACO SUR (*)	4.500.00		
	44	NUPUCO					NUPUCO	9.000.00		
	TOTAL							754.646.06	2.604.021.06	

ÁREAS RESERVADAS A FAVOR DE YPFB

1	MADRE DE DIOS	500.000.00	500.000.00
2	RIO BENI	1.000.000.00	1.000.000.00
6	ALMENDRO	98.375.00	98.375.00
8	CAROHUACHO "BA"	100.000.00	396.250.00
	CAROHUACHO "BB"	98.750.00	
	CAROHUACHO "BC"	97.500.00	
	CAROHUACHO "BD"	100.000.00	
10	SAUCE MAYU	45.750.00	45.750.00
11	TACARAY	58.750.00	58.750.00
16	SAN TELMO	193.359.38	193.359.38
17	COIPASA	515.000.00	515.000.00
18	CORREGIDORES	655.000.00	655.000.00
19	BUENA VISTA	2.500.00	2.500.00
20	CAVIATINDI	10.725.00	10.725.00
21	SANANDITA	11.875.00	11.875.00
22	ASTILLERO	21.093.75	21.093.75
23	SUNGHAL	57.500.00	57.500.00
24	SAHURENDA	91.750.00	91.750.00
25	YILLAMONTES	12.500.00	12.500.00
26	ISIPOTE	33.750.00	33.750.00
27	CARANDAITI	100.000.00	100.000.00
28	BOYUBE	75.000.00	75.000.00
29	YOAI	45.000.00	45.000.00
30	CUPECITO	95.625.00	95.625.00
35	MANCO KAPAC	5.000.00	5.000.00
37	FLORIDA	29.375.00	29.375.00
39	ARENALES	98.875.00	98.875.00
40	TAPUTA	42.500.00	42.500.00
41	OVA	161.250.00	161.250.00
42	ALGARROBILLA	43.125.00	43.125.00
43	YUCHAN	40.000.00	40.000.00
44	CASIRA	192.500.00	192.500.00
45	LA CEIBA	33.125.00	33.125.00
46	CAPIGUAZUTI	22.000.00	22.000.00
47	RIO SALADO	50.000.00	50.000.00
48	LA GUARDIA	90.625.00	90.625.00
49	IGUEMPE	17.500.00	17.500.00
50	SAN MARTIN	11.875.00	11.875.00
51	OKINAWA	99.850.00	99.850.00
52	RODEO	98.050.00	98.050.00
53	PILAR	392.500.00	392.500.00
54	EL REMATE	50.625.00	50.625.00
55	NUOVO HORIZONTE	96.875.00	96.875.00
56	PUERTO GREYHER	82.500.00	82.500.00
57	COBIA	333.750.00	333.750.00
58	MANURUPI	189.375.00	189.375.00
59	TOROMONAS	433.750.00	433.750.00
60	NUOVA ESPERANZA	372.500.00	372.500.00
61	SAN FELIPE	490.000.00	490.000.00
62	ENERO	560.000.00	560.000.00
63	LITORAL	212.500.00	212.500.00
64	IVIRZA	73.750.00	73.750.00
65	MADRE SELVA	680.000.00	680.000.00
66	SAN SILVESTRE	230.000.00	230.000.00
67	LA TIGRA	149.375.00	149.375.00
68	ABAPO	63.750.00	63.750.00
69	MEMONITA	71.750.00	71.750.00
70	AVISPA	182.500.00	182.500.00
71	MONTEVERDE	381.250.00	381.250.00
72	TITA-TECHI	81.250.00	81.250.00
73	ABEJA	98.750.00	98.750.00
74	COLIBRI	342.500.00	342.500.00
75	FORTIN PAREDES	346.165.87	346.165.87
76	OTUQUIS	600.000.00	600.000.00
77	IZOZOG	382.500.00	382.500.00
78	ORIENTAL	96.875.00	96.875.00
79	PELICANO	46.250.00	46.250.00
80	LAS MORAS	105.000.00	105.000.00
81	PETA	330.000.00	330.000.00
82	MIRAFLORES	320.000.00	320.000.00
83	AYOREO	181.250.00	181.250.00
84	ALEGRIA	76.500.00	76.500.00
85	EL CHORE	262.500.00	262.500.00
86	YUARENDA	45.175.00	45.175.00
87	SANTA CATALINA	248.041.50	248.041.50
88	SAN ANDRES	355.000.00	355.000.00
89	CHACARILLA	430.000.00	430.000.00
90	TOTORANI	565.000.00	565.000.00
91	SANTA LUCIA	325.000.00	325.000.00
92	GARCÍ MENDOZA	465.000.00	465.000.00
93	RIO MULATO	340.000.00	340.000.00
94	COLCHANI	450.000.00	450.000.00
95	CASA GRANDE	307.500.00	307.500.00
96	CHARAGUA	99.250.00	99.250.00
97	IRENDA	25.000.00	25.000.00
98	INGRE	31.250.00	31.250.00
TOTAL	ÁREAS RESERVADAS	17.057.960.50	17.057.960.50

ÁREAS RESERVADAS EN CONTRATO PARA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN S.A.M.

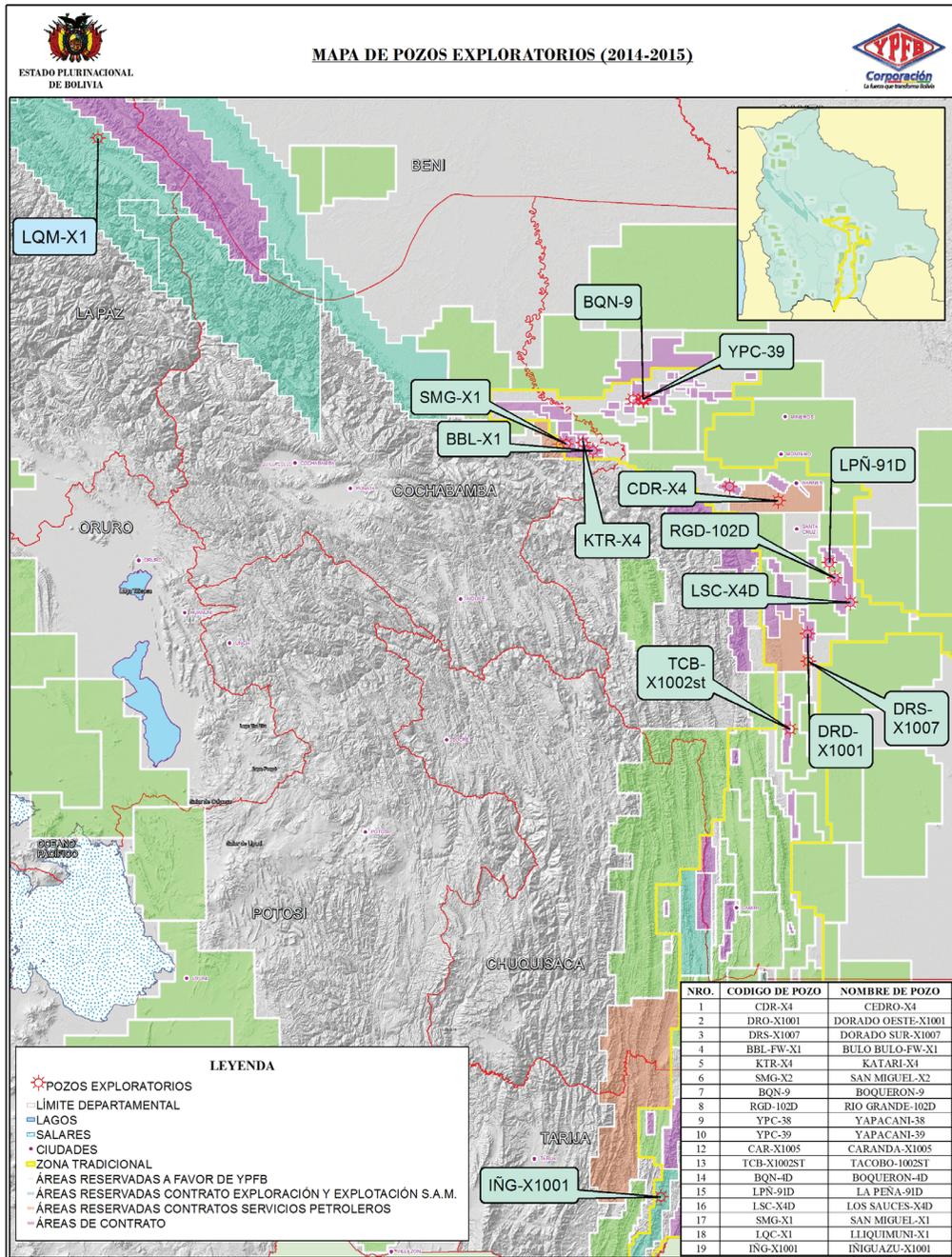
OPERADOR	No.	ÁREA				TOTAL (Has)
		ÁREAS DE EXPLORACIÓN	EXTENSIÓN (Has)		ÁREAS DE EXPLOTACIÓN	
			PARCIAL	SUB TOTAL		
YPFB-PETROLINIA S.A.M.	3	MADIDI	690.000.00	690.000.00	3.651.311.82	
	4	SECURE	723.502.20	723.502.20		
	9	INAU	100.000.00	100.000.00		
	13	TIACIA	91.225.00	91.225.00		
	15	INIGUAJU	64.375.00	64.375.00		
	14	AGUARAGUE NORTE	71.625.00	164.500.00		
		AGUARAGUE CENTRO	49.125.00			
		AGUARAGUE SUR "A"	29.375.00			
		AGUARAGUE SUR "B"	14.375.00			
	31	CHISPANI	755.209.62	755.209.62		
	32	LLIQUIMUNI	675.000.00	675.000.00		
	33	CHEPTE	387.500.00	387.500.00		

ÁREAS RESERVADAS EN CONTRATO DE SERVICIOS PETROLEROS

OPERADOR	No.	ÁREA				TOTAL (Has)
		ÁREAS DE EXPLORACIÓN	EXTENSIÓN (Has)		ÁREAS DE EXPLOTACIÓN	
			PARCIAL	SUB TOTAL		
YPFB-CHACO S.A.	34	ISARASMA	28.750.00	28.750.00	116.250.00	
	36	SAN MIGUEL	1.250.00	1.250.00		
	38	EL DORADO OESTE	86.250.00	86.250.00		
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	5	CEURO	99.775.00	99.775.00	99.775.00	
PETROZERO S.A.M.	7	AZERO	785.625.00	785.625.00	785.625.00	
B.G. BOLIVIA CORPORATION SUCURSAL BOLIVIA	12	HUACARETA	453.750.00	453.750.00	453.750.00	

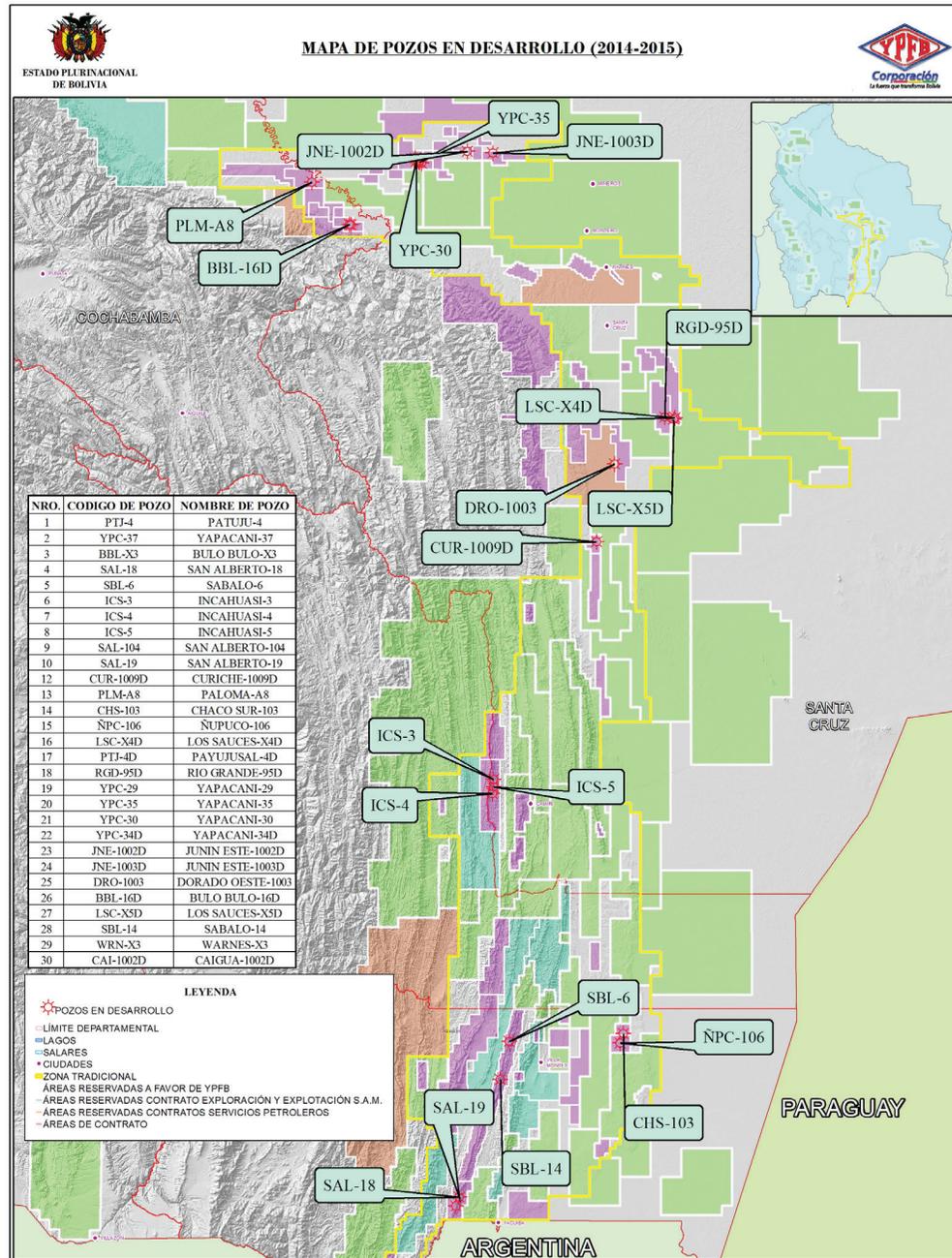
RESUMEN	EXTENSIÓN (HECTÁREAS)	
	EXPLORACIÓN	TOTAL
ÁREAS EN CONTRATO DE OPERACIÓN	1.849.375.00	2.604.021.06
ÁREAS RESERVADAS EN CONTRATO PARA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN (S.A.M.)	3.651.311.82	3.651.311.82
ÁREAS RESERVADAS EN CONTRATO DE SERVICIOS PETROLEROS	1.455.400.00	1.455.400.00
ÁREAS RESERVADAS A FAVOR DE YPFB (2)	17.057.960.50	17.057.960.50

MAPA 8.3 Mapa de Pozos Exploratorios en Actividad

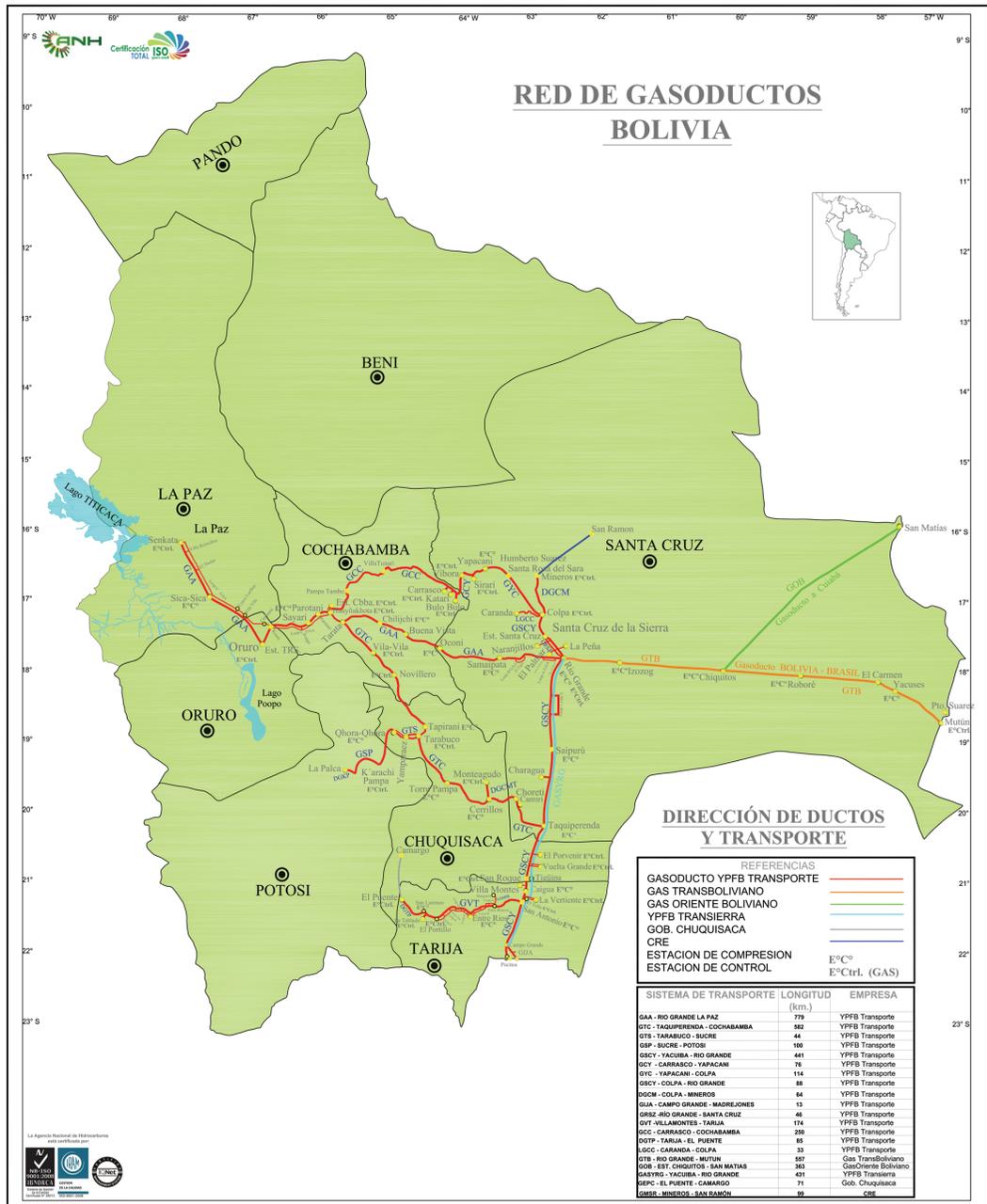


NRO.	CODIGO DE POZO	NOMBRE DE POZO
1	PTJ-4	PATUJU-4
2	YPC-37	YAPACANI-37
3	BBL-X3	BULO BULO-X3
4	SAL-18	SAN ALBERTO-18
5	SBL-6	SABALO-6
6	ICS-3	INCAHUASI-3
7	ICS-4	INCAHUASI-4
8	ICS-5	INCAHUASI-5
9	SAL-104	SAN ALBERTO-104
10	SAL-19	SAN ALBERTO-19
12	CUR-1009D	CURICHE-1009D
13	PLM-A8	PALOMA-A8
14	CHS-103	CHACO SUR-103
15	ÑPC-106	ÑUPUCO-106
16	LSC-X4D	LOS SAUCES-X4D
17	PTJ-4D	PAYUJUSAL-4D
18	RGD-95D	RIO GRANDE-95D
19	YPC-29	YAPACANI-29
20	YPC-35	YAPACANI-35
21	YPC-30	YAPACANI-30
22	YPC-34D	YAPACANI-34D
23	JNE-1002D	JUNIN ESTE-1002D
24	JNE-1003D	JUNIN ESTE-1003D
25	DRO-1003	DORADO OESTE-1003
26	BBL-16D	BULO BULO-16D
27	LSC-X5D	LOS SAUCES-X5D
28	SBL-14	SABALO-14
29	WRN-X3	WARNES-X3
30	CAI-1002D	CAIGUA-1002D

MAPA 8.4 Mapa de Pozos de Desarrollo en Actividad



MAPA 8.5 Distribución de Ductos



REFERENCIAS

- GASODUCTO YPFB TRANSPORTE
- GAS TRANSBOLIVIANO
- GAS ORIENTEBOLIVIANO
- YPFB TRANSIERRA
- GOB. CHUQUISACA
- CRE
- ESTACIÓN DE COMPRESIÓN E°C°
- ESTACIÓN DE CONTROL E°Ctrl. (GAS)

SISTEMA DE TRANSPORTE	LONGITUD (Km)	EMPRESA
GAA-RIO GRANDE LA PAZ	779	YPFB TRANSPORTE
GTC-TAQUIPERENDA-COCHABAMBA	682	YPFB TRANSPORTE
GTS-TARABUCO-SUCRE	44	YPFB TRANSPORTE
GSP-SUCRE-POTOSÍ	100	YPFB TRANSPORTE
GSCY-YACUIBA-RIO GRANDE	414	YPFB TRANSPORTE
GCV-CARRASCO-YAPACANI	78	YPFB TRANSPORTE
GSCY-YAPACANI-COLPA	144	YPFB TRANSPORTE
DOCM-COLCA-MINEROS	64	YPFB TRANSPORTE
GUA-CAMPO GRANDE-MADREJONES	13	YPFB TRANSPORTE
GRSZ-RIO GRANDE-SANTA CRUZ	48	YPFB TRANSPORTE
CYT-VILLAMONTES-TARIJA	174	YPFB TRANSPORTE
GCC-CARRASCO-COCHABAMBA	250	YPFB TRANSPORTE
DGTP-TARIJA-EL PUENTE	85	YPFB TRANSPORTE
LGCC-CARANDA-COLPA	35	YPFB TRANSPORTE
GTB-RIO GRANDE MUTÚN	357	GAS TRANSBOLIVIANO
GOB-EST. CHIQUITOS-SAN MATÍAS	363	GAS ORIENTE BOLIVIANO
GASIRG-YACUIBA-RIO GRANDE	431	YPFB TRANSIERRA
DEPC-EL PUENTE-CAMARGO	71	GOB. CHUQUISACA
GMSR-MINEROS-SAN RAMÓN	99	CRE

REFERENCIAS

GASODUCTOS	SIGLA	DIÁMETRO (pulgadas)	LONGITUD (Km.)	CAPACIDAD NOMINAL (MMpcd)
RÍO GRANDE – SENKATA (LA PAZ)	GAA		780,46	
Río Grande – Huayñacota		10 3/4	452,58	40,0
Huayñacota – Parotani		10 3/4	16,00	17,0
Parotani – Oruro		6 5/8	110,19	17,0
Oruro – Senkata		6 5/8	210,69	12,0
TAQUIPERENDA – COCHABAMBA	GTC		580,70	
Taquiperenda – Camiri		10 3/4	55,04	23,6
Camiri – Pto. Intermedio		10 3/4	47,92	22,0
Pto. Intermedio – Cerrillos		8 5/8	14,04	22,0
Cerrillos – Tarabuco		6 5/8	181,83	25,7
Tarabuco – Tapirani		10 3/4	21,69	11,3
Tapirani – Ref. G. Villarroel		6 5/8	260,19	11,5
TARABUCO – SUCRE	GTS		44,16	
Tarabuco – Qhora Qhora		6 5/8		21,4
Qhora Qhora – Sucre				12,0
SUCRE – POTOSÍ	GSP		100,40	7,3
Qhora Qhora – Club Caza y Pesca		6 5/8	4,90	
Club Caza y Pesca - Karachipampa		4 1/2	95,50	
COLPA – RÍO GRANDE	GCRG		88,29	235,0
YACUIBA – RÍO GRANDE	GYRG		441,28	350,0
Yacuiba – Río Grande		24	440,91	
Yacuiba – Frontera		24	0,37	
CARRASCO – YAPACANI	GCY	12 3/4	76,47	120,0
CARANDA – COLPA	GCC	10 3/4	32,80	44,0
YAPACANI - COLPA	GYC	16	114,94	149,0
COLPA – MINEROS	GCM		63,92	8,6
Colpa – Guabirá		6 5/8	38,60	
Guabirá – Patujú		4 1/2	10,00	
Patujú – Mineros		6 5/8	15,33	
MINEROS – SAN RAMÓN	GMSR			N/D
Mineros – San Ramón		3 1/2	100,00	
San Ramón – Puquio (San Ramón)		2	11,00	
RÍO GRANDE – SANTA CRUZ	GRGSZ	12 3/4	46,38	140,6
VILLAMONTES – TARIJA – EL PUENTE			259,75	
Villamontes – Tarija	GVT	4 1/2	176,03	4,5
Tarija – El Puente	GTPT		83,72	2,3
EL PUENTE – CAMARGO	GPTCG	2 - 4	71,26	0,5
BERMEJO – RAMOS (Argentina)	GBJRM	12 3/4	3,55	52,0
PALOMA – TRONCAL CARRASCO	GPTCR	6 5/8	11,70	30,0
CARRASCO – VALLE HERMOSO (Termoeléctrica)	GCRVH	8 5/8	3,50	N/D
ITAGUAZURENDA - CHARAGUA		2 7/8	13,00	0,5
RÍO GRANDE – MUTÚN	GTB	32	556,40	1.060,0
CERRILLOS - MONTEAGUDO	GCMG	2 - 4	27,64	4,2
CHIQUITOS - CUIABA	GOB	18	360,00	91,2
SAN ALBERTO - GCY	GSAL-Y	24	24,45	659,0
MADRE JONES – CAMPO DURAN	GMCD	12	9,00	1,2
MUTÚN – PUERTO SUAREZ (Termoeléctrica)	GMPS	12	17,3	1,05
YACUIBA – RÍO GRANDE	GASYRG	32	431,9	812,0

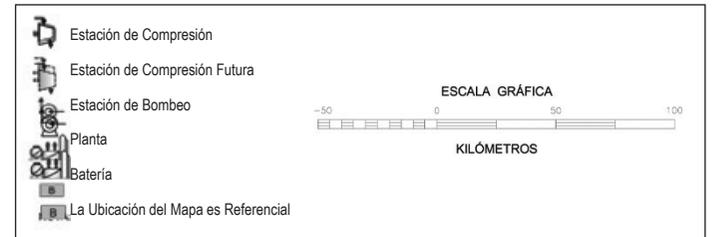
OLEODUCTOS	SIGLA	DIÁMETRO (pulgadas)	LONGITUD (Km.)	CAPACIDAD NOMINAL (Bpd)
SANTA CRUZ – HUAYÑACOTA	OSSA-1		410,10	
Palmasola – La Guardia		12 3/4	12,83	26.000
La Guardia – Samaipata		12 3/4	84,92	26.000
Samaipata – Oconi		10 3/4	114,74	35.000
Oconi – Paredones		12 3/4	120,86	35.000
Paredones – Tarata		10 3/4	66,30	35.000
Tarata – Huayñacota		12 3/4	10,46	35.000
HUAYÑACOTA – ARICA	OSSAS-2		489,23	
Huayñacota – Ref. G. Villarroel		10 3/4	11,70	50.000
Ref. G. Villarroel – Huayñacota		10 3/4	11,70	50.000
Ref. G. Villarroel – Sayari		6 5/8	54,81	12.000
Huayñacota – Belén		12 3/4	185,55	17.000
Belén – Frontera (Bolivia-Chile)		10 3/4	225,47	17.000
CARRASCO – VÍBORA – CARANDA	ONSZ-1		193,24	10.000
Carrasco – Víbora – Sirani – Yapaacani – H. Suarez		4 1/2	114,07	
H. Suarez R. – Caranda		6 5/8	79,17	
CARRASCO – CARANDA	ONSZ-2		126,04	21.000
Carrasco – Río Ichilo		6 5/8	27,34	
Río Ichilo – Caranda		10 3/4	98,70	
CARANDA - SANTA CRUZ – PALMASOLA	OCSC		70,14	28.600
Caranda – Río Moreno		10 3/4	20,00	
Río Moreno – Colpa		8 5/8	11,76	
Colpa – Estación No. 1 (Santa Cruz)		10 3/4	28,38	
Estación No. 1 - Palmasola		10 3/4	10,00	
RÍO GRANDE – 4 1/2" OEP	ORSZ		50,88	14.000
Río Grande – 4 1/2" OEP		8 5/8	47,50	
4 1/2" OEP - Palmasola		4 1/2	3,38	
CHORETI – SANTA CRUZ	OCSZ-2(*)		268,72	20.000
Choreti – Tatarenda		8 5/8	97,50	
Tatarenda – Santa Cruz		10 3/4	171,22	
CAMIRI – YACUIA (TPC-ETG)	OCY-1(*)		258,58	
Pocitos – Tiguiipa		6 5/8	130,96	11.000
Tiguiipa – Choreti		6 5/8	127,63	18.000
CAMIRI – VILLAMONTES (ETG-ECH)	OCY-2(*)		162,53	
Choreti – Tiguiipa		6 5/8	127,63	18.000
Tiguiipa – Villamontes		6 5/8	34,90	11.000
CERRILLOS – CHORETI	OCCH(*)		59,70	6.600
Cerrillos – Piriti		6 5/8	11,77	
Piriti – Incahuasi		5 9/16	8,60	
Incahuasi – Choreti		4 1/2	39,33	
SURUBI – CARRASCO	OSCR		26,24	
Surubi – Cruce Andino		4 1/2	14,17	7.500
Cruce Andino – Carrasco		6 5/8	12,07	20.000
CARRASCO – COCHABAMBA	OCC		247,07	20.000
Carrasco – Pto. Intermedio		8 5/8	129,00	
Pto. Intermedio – Lima Tambo		10 3/4	28,27	
Lima Tambo – Cochabamba (Refinería)		8 5/8	89,80	
SAN ALBERTO – OCY 1	GSAL-Y	6 5/8	24,45	9.800

(*) También operan como poliductos

POLIDUCTOS	SIGLA	DIÁMETRO (pulgadas)	LONGITUD (Km.)	CAPACIDAD NOMINAL (Bpd)
SANTA CRUZ (Refinería) – CHORETI	OCSZ-1 (*)	4 1/2	270,00	4.000
CAMIRI (Choreti) – SUCRE	OCS(*)		312,91	
Choreti – Tapirani		6 5/8	241,72	8.000
Tapirani – Ref. C. Montenegro		4 1/2	71,19	5.000
SUCRE (Ref. Montenegro) – POTOSÍ (Mariaca)	OSP	3 1/2	113,97	3.000
PALMASOLA – AEROPUERTO VIRU VIRU	OPVV	3 1/2	32,90	2.500
VALLE HERMOSO (Ref.) – AEROPUERTO WILSTERMAN	PVAC	2 3/8	7,29	2.000
COCHABAMBA – LA PAZ	OCOLP		371,58	
Ref. G. Villarroel – Oruro		6 5/8	162,09	12.000
Oruro – El Alto		6 5/8	209,49	8.400
COCHABAMBA (Ref.) – PTO. VILLARROEL	PCPV	3 1/2	224,86	2.000
VILLAMONTES – TARIJA	PVT	4 1/2	176,03	1.500

(*) También operan como oleoductos

PROPANODUCTOS	SIGLA	DIÁMETRO (pulgadas)	LONGITUD (Km.)	CAPACIDAD NOMINAL (Bpd)
RÍO GRANDE – SANTA CRUZ (Refinería)	PRSZ	4 1/2	48,00	4.500
PALMASOLA – FLAMAGAS	PPFG	6 5/8	3,50	7.000



PROYECCIÓN: U.T.M.
 DATUM: PSAD56
 (ORIGEN LA CANOA - ELIPSOIDE INTERNACIONAL)
 HEMISFERIO: SUR
 UNIDADES: METROS
 ZONAS 19 y 21 REFERIDOS A LA ZONA 20

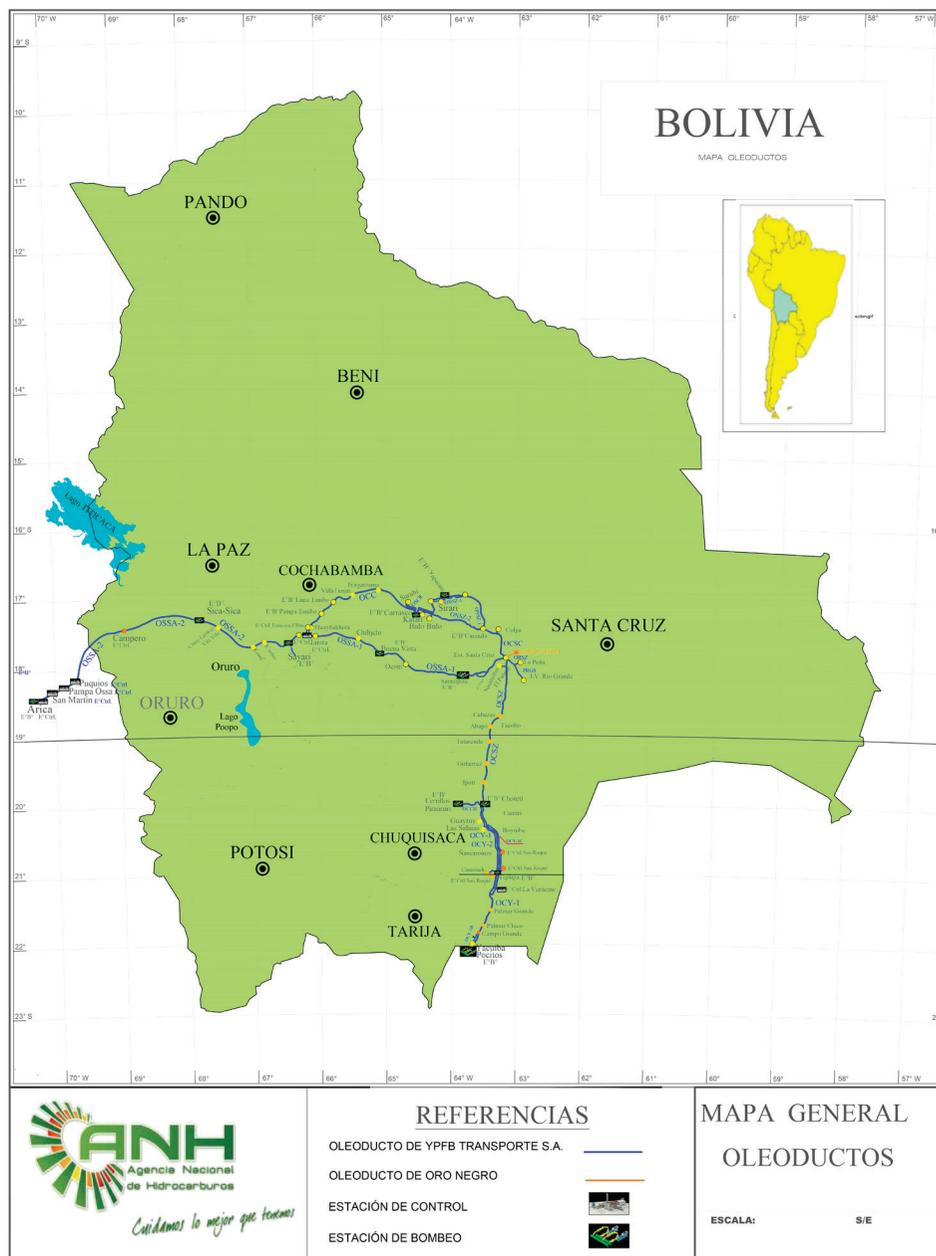
YPFB
 V.P.N.O.
 YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS

DISTRIBUCIÓN DE DUCTOS
 (Con Ubicación de Campos)

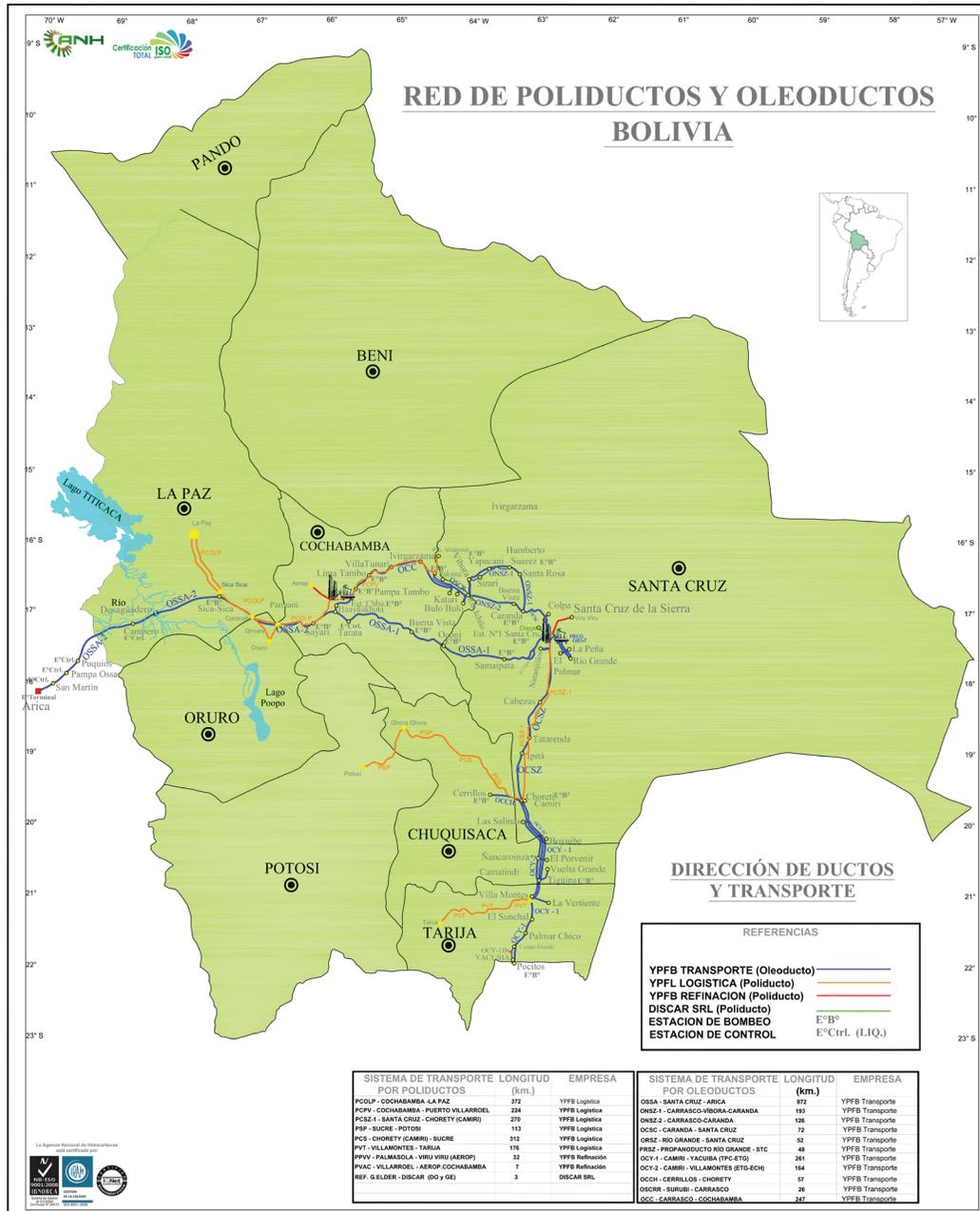
C.N.R.P.
 CARTOGRAFÍA Y OROGRAFÍA

MAPA BASE:
 02/2006
 (Actualizado el 08/JUN/2006)

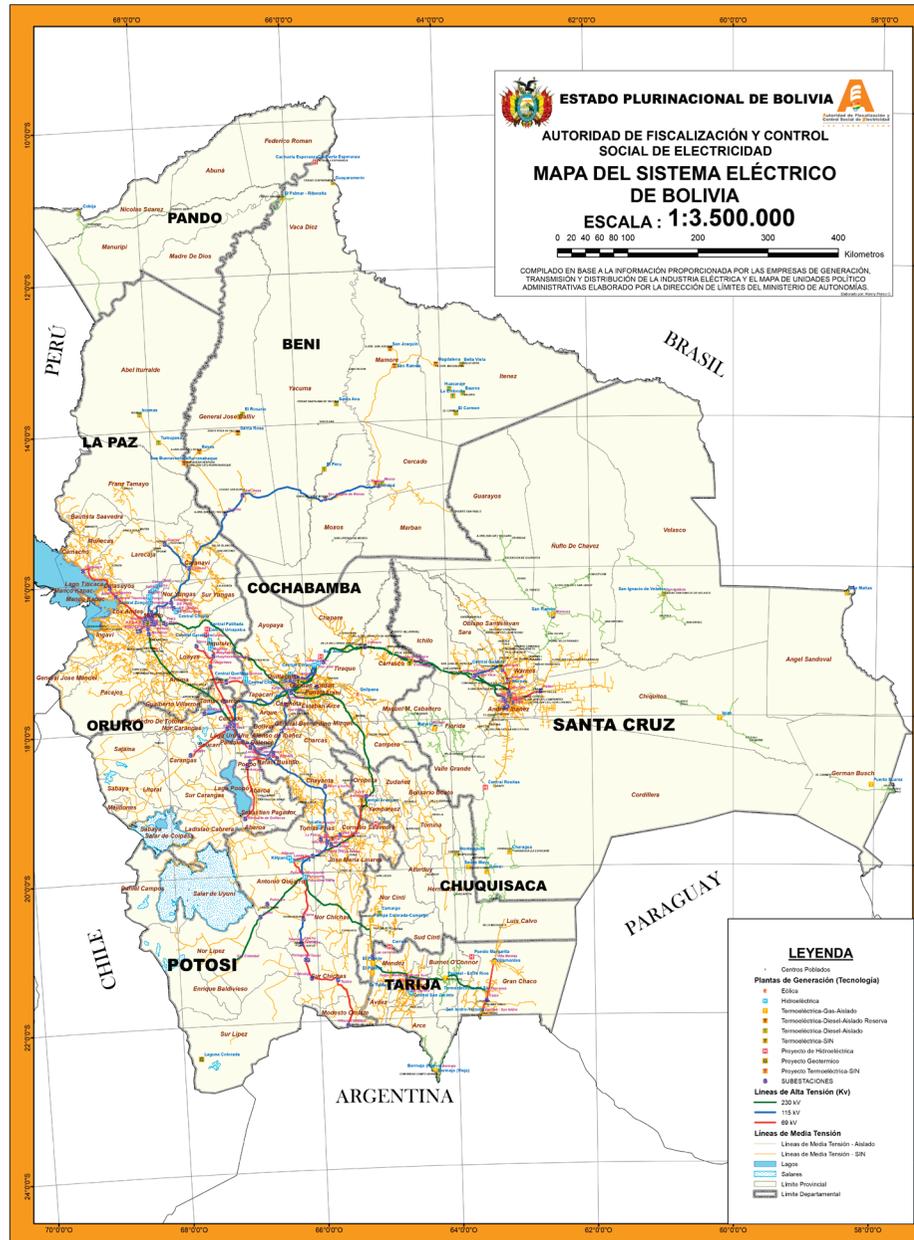
MAPA 8.6 Mapa de Oleoductos



MAPA 8.7 Mapa de Poliductos



MAPA 8.8 Mapa de Sistema Interconectado de Bolivia



- LEYENDA**
- Centros Poblados

 - Plantas de Generación (Tecnología)**
 - E Eólica
 - H Hidroeléctrica
 - T Termoelectrica-Gas-Aislado
 - T Termoelectrica-Diesel-Aislado Reserva
 - T Termoelectrica-Gas-Aislado-Aislado
 - T Termoelectrica-SIN
 - H Proyecto de Hidroeléctrica
 - G Proyecto Geotérmico
 - T Proyecto Termoelectrica-SIN
 - S SUBESTACIONES

 - Líneas de Alta Tensión (Kv)**
 - 230 kv
 - 115 kv
 - 69 kv

 - Lagos**
 - Líneas de Media Tensión - Aislado
 - Líneas de Media Tensión - SIN
 - Lagos
 - Salares
 - Límite Provincial
 - Límite Departamental

Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE)



Planta San Alberto, Tarija, 2012



SECCIÓN 9

Balance Energético Nacional Consolidado Anual

	Pag.
Balance Energético Nacional – 2000	133
Balance Energético Nacional – 2001	134
Balance Energético Nacional – 2002	135
Balance Energético Nacional – 2003	136
Balance Energético Nacional – 2004	137
Balance Energético Nacional – 2005	138
Balance Energético Nacional – 2006	139
Balance Energético Nacional – 2007	140
Balance Energético Nacional – 2008	141
Balance Energético Nacional – 2009	142
Balance Energético Nacional – 2010	143
Balance Energético Nacional – 2011	144
Balance Energético Nacional – 2012	145
Balance Energético Nacional – 2013	146
Balance Energético Nacional – 2014	147

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2000		Energía Primaria				Energía Secundaria																			
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		
Oferta	Producción	11.265,24	23.111,82	1.190,13	5.215,00																				
	Importación								30,84					2.033,27						44,46	3,78				
	Exportación	1.293,22	12.000,16																	1.713,47					
	Variación de inventarios	172,80					19,87	3,06	77,02			6,15	18,16	52,95						300,40					
	No aprovechado		1.560,99																						
	OFERTA TOTAL	10.144,82	9.550,67	1.190,13	5.215,00		19,87	3,06	107,87			6,15	18,16	2.086,22						-1.413,07	44,46	3,78			
Centros de Transformación	Refinerías	-11.178,43					391,56	22,98	3.414,19	31,77	581,67	225,08	906,48	2.767,45	10,22	797,33	1.299,59		1.852,77	65,39					
	Plantas de tratamiento de gas		-2.039,50				1.888,43																		
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-3.635,59	-1.190,13	-222,00	2.461,77								-77,09											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-11.178,43	-5.675,09	-1.190,13	-222,00	2.461,77	2.279,99	22,98	3.414,19	31,77	581,67	225,08	906,48	2.690,35	10,22	797,33	1.299,59		1.852,77	65,39					
	Consumo propio		1.158,81		283,00	40,52									9,70	757,46									
	Pérdidas	46,53	25,20			266,34	114,00	1,15	170,71	1,59	29,08	11,25	45,32	134,52	0,51	39,87	64,98			92,64	3,27				
Consumo Final	Sector transporte		157,70					20,64	3.241,05	29,94			932,23	2.535,19											
	Sector industrial		2.289,13		3.061,50	593,58	55,36						36,96	271,29											
	Sector residencial		28,76		1.648,50	860,93	1.968,41						86,24												
	Sector comercial		44,31			495,49	26,66																		
	Sector servicios y público																								
	Sector agropecuario, pesca y minería					257,26								1.870,99											
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		2.519,90		4.710,00	2.207,26	2.050,42	20,64	3.241,05	29,94		123,20	932,23	4.677,48											
	Consumo no energético																				106,58	3,78			
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																				106,58	3,78			
TOTAL CONSUMO FINAL		2.519,90		4.710,00	2.207,26	2.050,42	20,64	3.241,05	29,94		123,20	932,23	4.677,48							106,58	3,78				
Ajuste	-1.080,15	171,67			-52,35	135,44	4,25	110,30	0,24	552,59	3,32	-52,91	-35,42			1.234,61			347,06						

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional – Consolidado Anual (en kbep)

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2001		Energía Primaria					Energía Secundaria																		
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		
Oferta	Producción	12.624,66	32.620,95	1.319,13	5.208,23																				
	Importación												2.206,44							39,34	2,05				
	Exportación	940,75	21.513,14																	2.653,66					
	Variación de inventarios	-130,97					-8,27	-2,30	-62,71			-4,53	-12,36	-31,83						-275,92					
	No aprovechado		1.038,46																						
OFERTA TOTAL		11.552,95	10.069,35	1.319,13	5.208,23		-8,27	-2,30	-62,71			-4,53	-12,36	2.174,61					-2.929,59	39,34	2,05				
Centros de Transformación	Refinerías	-11.251,24					393,88	24,89	3.054,59	21,62	15,83	146,79	818,73	2.961,81	4,53	734,80	1.601,01		2.966,53	77,25	2,10	4,68	13,18		
	Plantas de tratamiento de gas		-1.960,69				1.815,45																		
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-2.963,29	-1.319,13	-223,57	2.523,99								-105,00											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-11.251,24	-4.923,98	-1.319,13	-223,57	2.523,99	2.209,34	24,89	3.054,59	21,62	15,83	146,79	818,73	2.856,80	4,53	734,80	1.601,01		2.966,53	77,25	2,10	4,68	13,18		
	Consumo propio		1.286,43		236,82	38,93								10,64		4,30	698,06								
Pérdidas	638,41	24,92			273,36	110,47	1,24	152,73	1,08	0,79	7,34	40,94	148,09	0,23	36,74	80,05			148,33	3,86	0,10	0,23	0,66		
Consumo Final	Sector transporte		248,14					20,64	3.071,75	17,82			822,79	2.538,37											
	Sector industrial		2.151,55		3.086,10	587,07	57,33						37,28	271,63											
	Sector residencial		37,53		1.661,74	867,81	2.038,34						87,00												
	Sector comercial		54,89			502,25	27,60																		
	Sector servicios y público																								
	Sector agropecuario, pesca y minería					248,83								1.873,34											
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		2.492,11		4.747,84	2.205,96	2.123,28	20,64	3.071,75	17,82			124,28	822,79	4.683,35										
	Consumo no energético																				106,16	3,94	4,44	12,52	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																				106,16	3,94	4,44	12,52	
TOTAL CONSUMO FINAL		2.492,11		4.747,84	2.205,96	2.123,28	20,64	3.071,75	17,82			124,28	822,79	4.683,35						106,16	3,94	4,44	12,52		
Ajuste	-336,69	1.341,91			5,74	-32,67	0,70	-232,61	2,71	15,04		-57,36	199,98			1.520,96			-111,38	6,57	0,11				

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2002		Energía Primaria				Energía Secundaria																		
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Acetes	Grasas	Parafinas	Asfalto	
Oferta	Producción	12.706,25	40.042,03	1.364,79	5.201,47																			
	Importación												1.722,41							48,78	3,65			
	Exportación	675,46	22.560,88																	2.789,90				
	Variación de inventarios	-225,52					-9,44	-4,34	-70,24				-5,19	-30,30	-113,43					-111,66				
	No aprovechado		1.679,96																					
OFERTA TOTAL		11.805,26	15.801,19	1.364,79	5.201,47		-9,44	-4,34	-70,24				-5,19	-30,30	1.608,98				-2.901,57	48,78	3,65			
Centros de Transformación	Refinerías	-12.559,98					421,46	14,48	3.065,05	19,00	105,33	143,53	890,16	3.313,52	6,19	769,24	1.597,75		3.508,19	86,23	2,18	4,11	13,06	
	Plantas de tratamiento de gas		-2.151,37				1.992,01																	
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-3.166,29	-1.364,79	-223,28	2.650,63								-111,38										
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-12.559,98	-5.317,66	-1.364,79	-223,28	2.650,63	2.413,46	14,48	3.065,05	19,00	105,33	143,53	890,16	3.202,14	6,19	769,24	1.597,75		3.508,19	86,23	2,18	4,11	13,06	
	Consumo propio		1.481,35	198,18	44,30										5,88	730,78								
Pérdidas	643,43	27,93			286,70	120,67	0,72	153,25	0,95	5,27	7,18	44,51	160,11	0,31	38,46	79,89		175,41	4,31	0,11	0,21	0,65		
Consumo Final	Sector transporte		344,56					17,73	2.985,85	17,38			866,11	2.631,92										
	Sector industrial		2.337,73	3.107,01	611,36	60,81						39,79		281,64										
	Sector residencial		45,14	1.673,00	896,25	2.162,07						92,84												
	Sector comercial		66,01		529,45	29,28																		
	Sector servicios y público																							
	Sector agropecuario, pesca y minería					263,14								1.942,38										
	Sector construcción																							
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		2.793,45	4.780,01	2.300,20	2.252,16	17,73	2.985,85	17,38			132,62	866,11	4.855,94										
	Consumo no energético																			116,77	3,65	3,91	12,41	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																			116,77	3,65	3,91	12,41	
TOTAL CONSUMO FINAL		2.793,45	4.780,01	2.300,20	2.252,16	17,73	2.985,85	17,38			132,62	866,11	4.855,94						116,77	3,65	3,91	12,41		
Ajuste	-1.398,15	6.180,80			19,43	31,19	-8,31	-144,29	0,67	100,06	-1,46	-50,76	-204,93		1.517,86			431,21	13,93	2,07				

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional – Consolidado Anual (en kbep)

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2003		Energía Primaria				Energía Secundaria																			
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		
Oferta	Producción	13.985,68	46.076,43	1.231,21	5.195,00																				
	Importación												2.184,04							51,08	3,11				
	Exportación	990,95	30.099,27																	3.023,02					
	Variación de inventarios	674,77					5,26	1,89	69,11		3,75	10,67	45,65	130,62			33,75		106,77						
	No aprovechado		1.570,86																						
	OFERTA TOTAL	13.669,50	14.406,30	1.231,21	5.195,00		5,26	1,89	69,11		3,75	10,67	45,65	2.314,66			33,75		-2.916,25	51,08	3,11				
Centros de Transformación	Refinerías	-12.858,25					465,86	17,68	3.065,65	16,33	168,37	159,27	904,92	3.569,71	784,54	1.400,43		3.049,70	109,23	2,47	4,18	12,86			
	Plantas de tratamiento de gas		-2.107,50				1.951,39																		
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-4.053,71	-1.231,21	-223,00	2.742,39								-123,95											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-12.858,25	-6.161,21	-1.231,21	-223,00	2.742,39	2.417,25	17,68	3.065,65	16,33	168,37	159,27	904,92	3.445,76	784,54	1.400,43		3.049,70	109,23	2,47	4,18	12,86			
	Consumo propio		1.526,83		166,00	48,99						44,67			745,31										
Pérdidas	22,61	30,14			296,27	120,86	0,88	153,28	0,82	8,42	7,96	45,25	172,29	39,23	70,02		152,48	5,46	0,12	0,21	0,64				
Consumo Final	Sector transporte		451,58					19,25	2.979,52	15,26			894,76	2.927,47											
	Sector industrial		2.417,51	3.123,90	644,14	63,03						35,19	313,27												
	Sector residencial		68,31	1.682,10	921,47	2.241,13						82,12													
	Sector comercial		77,02		540,91	30,35																			
	Sector servicios y público																								
	Sector agropecuario, pesca y minería					239,04								2.160,50											
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		3.014,42	4.806,00	2.345,56	2.334,51	19,25	2.979,52	15,26			117,31	894,76	5.401,24											
	Consumo no energético																			128,63	5,52				
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																			128,63	5,52				
TOTAL CONSUMO FINAL		3.014,42	4.806,00	2.345,56	2.334,51	19,25	2.979,52	15,26			117,31	894,76	5.401,24						128,63	5,52					
Ajuste	788,64	3.673,70			51,57	-32,86	-0,56	1,96	0,26	163,70		10,56	186,89		1.364,15		-19,03	26,22	-0,06	3,97	12,21				

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2004		Energía Primaria					Energía Secundaria																					
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto					
Oferta	Producción	16.480,13	62.556,24	1.331,33	5.267,00																							
	Importación												1.701,74							53,79	3,65							
	Exportación	1.796,27	47.394,20																	2.627,94								
	Variación de inventarios	-297,11																										
	No aprovechado		867,12																									
	OFERTA TOTAL	14.386,75	14.294,92	1.331,33	5.267,00									-4,64	-1,84	-55,68												
Centros de Transformación	Refinerías	-14.669,74						529,97	19,89	3.438,09	16,24	236,73	143,48	906,65	4.502,56		788,96	1.230,72					2.941,40	147,61	3,00	3,75	14,42	
	Plantas de tratamiento de gas		-2.175,41					2.014,27																				
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-3.917,44	-1.331,33	-231,00	2.862,44									-129,76													
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-14.669,74	-6.092,84	-1.331,33	-231,00	2.862,44			2.544,23	19,89	3.438,09	16,24	236,73	143,48	906,65	4.372,80		788,96	1.230,72				2.941,40	147,61	3,00	3,75	14,42	
	Consumo propio		1.698,96		166,00	47,95												749,51										
	Pérdidas	837,64	33,72			309,59	127,21	0,99	171,90	0,81	11,84	7,17	45,33	218,64		39,45	61,54			147,07	7,38	0,15	0,19	0,72				
Consumo Final	Sector transporte		606,63							20,90	3.103,92	16,47		899,79	3.263,04													
	Sector industrial		2.576,74		3.165,50	725,55	68,89							32,40	349,18													
	Sector residencial		98,42		1.704,50	960,19	2.449,38							75,59														
	Sector comercial		90,14			559,37	33,17																					
	Sector servicios y público																											
	Sector agropecuario, pesca y minería					215,81									2.408,15													
	Sector construcción																											
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		3.371,93		4.870,00	2.460,93	2.551,44	20,90	3.103,92	16,47		107,99	899,79	6.020,37														
	Consumo no energético																							133,43	6,67	3,57	13,70	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																							133,43	6,67	3,57	13,70	
TOTAL CONSUMO FINAL		3.371,93		4.870,00	2.460,93	2.551,44	20,90	3.103,92	16,47		107,99	899,79	6.020,37										133,43	6,67	3,57	13,70		
Ajuste	-1.120,63	3.097,47			43,97	-139,05	-3,85	106,58	-1,04	224,89			-79,36	-284,97		1.169,18			86,60	60,59	-0,17							

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional – Consolidado Anual (en kbep)

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2005		Energía Primaria					Energía Secundaria																	
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Acetres	Grasas	Parafinas	Asfalto	
Oferta	Producción	18.093,30	76.167,83	1.217,20	5.339,00																			
	Importación												2.405,09											
	Exportación	1.616,80	59.221,12					122,30		64,05								38,19	3.465,00	13,03				
	Variación de inventarios	114,93					38,26	-0,41	-63,48	-1,95	-17,89	0,86	-16,01	2,26					-54,47					
	No aprovechado		782,90																					
OFERTA TOTAL		16.591,43	16.163,81	1.217,20	5.339,00		38,26	-0,41	-185,78	-1,95	-81,94	0,86	-16,01	2.407,35				-38,19	-3.519,46	-13,03				
Centros de Transformación	Refinerías	-15.271,10					578,83	22,76	3.310,76	17,74	279,57	144,90	1.057,57	4.465,52	897,66	1.175,02	40,20	3.569,26	133,27	3,37	2,29	17,07		
	Plantas de tratamiento de gas		-2.431,28				2.251,19																	
	Centrales eléctricas/Autoprodutores		-4.746,76	-1.217,20	-231,00	3.093,22								-141,28										
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.271,10	-7.178,04	-1.217,20	-231,00	3.093,22	2.830,02	22,76	3.310,76	17,74	279,57	144,90	1.057,57	4.324,24	897,66	1.175,02	40,20	3.569,26	133,27	3,37	2,29	17,07		
	Consumo propio		1.751,62		166,00	49,25						44,50			852,78									
Pérdidas	43,81	37,93			334,84	141,50	1,14	165,54	0,89	13,98	7,24	52,88	216,21	44,88	58,75	2,01	178,46	6,66	0,17	0,11	0,85			
Consumo Final	Sector transporte		853,52					20,95	2.924,48	15,24			1.004,41	3.490,38										
	Sector industrial		2.716,05		3.212,30	770,66	71,78						28,21	373,51										
	Sector residencial		118,60		1.729,70	1.019,86	2.552,26						65,81											
	Sector comercial		104,42			597,17	34,56																	
	Sector servicios y público																							
	Sector agropecuario, pesca y minería					262,09								2.575,93										
	Sector construcción																							
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		3.792,59		4.942,00	2.649,78	2.658,60	20,95	2.924,48	15,24		94,02	1.004,41	6.439,81										
	Consumo no energético										186,82									72,26	3,20	2,17	16,21	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO										186,82									72,26	3,20	2,17	16,21	
TOTAL CONSUMO FINAL		3.792,59		4.942,00	2.649,78	2.658,60	20,95	2.924,48	15,24	186,82	94,02	1.004,41	6.439,81					72,26	3,20	2,17	16,21			
Ajuste	1.276,52	3.403,64			59,35	68,17	0,26	34,96	-0,34	-3,16		-15,74	75,56		1.116,27			-128,67	41,32					

■ Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2006		Energía Primaria				Energía Secundaria																			
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Acetiles	Grasas	Parafinas	Asfalto		
Oferta	Producción	17.442,68	81.226,65	1.335,36	5.518,00																				
	Importación												2.761,10								0,95				
	Exportación	1.525,55	65.788,94							199,62									3.617,90						
	Variación de inventarios	102,32					-5,13	-2,42	-66,42	-32,27	-5,49	-30,97	-149,81			-62,71	-53,86	-246,18	61,11			-2,55	-0,42		
	No aprovechado		533,35																						
OFERTA TOTAL		16.019,44	14.904,36	1.335,36	5.518,00		-5,13	-2,42	-66,42	-231,89	-5,49	-30,97	2.611,29			-62,71	-53,86	-3.864,09	61,11	0,95	-2,55	-0,42			
Centros de Transformación	Refinerías	-15.850,16					585,93	25,03	3.445,49	17,17	239,26	146,69	1.031,56	4.623,37	913,48	1.396,30		3.612,26	147,61	4,61	0,38	13,07			
	Plantas de tratamiento de gas		-1.977,26				1.830,80																		
	Centrales eléctricas/Autoprodutores		-5.088,02	-1.335,36	-246,92	3.343,78								-191,74											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.850,16	-7.065,28	-1.335,36	-246,92	3.343,78	2.416,73	25,03	3.445,49	17,17	239,26	146,69	1.031,56	4.431,62	913,48	1.396,30		3.612,26	147,61	4,61	0,38	13,07			
	Consumo propio		1.657,05		169,00	51,33							46,11		867,80										
Pérdidas	81,49	43,20			362,17	120,84	1,25	172,27	0,86	11,96	7,33	51,58	221,58	45,67	69,82			180,61	7,38	0,23	0,02	0,65			
Consumo Final	Sector transporte		1.134,47					23,32	3.226,20	18,52			1.005,50	3.832,35											
	Sector industrial		2.932,22		3.316,39	847,12	74,32						26,33	410,10											
	Sector residencial		135,27		1.785,75	1.080,83	2.642,39						61,43												
	Sector comercial		118,36			635,03	35,78																		
	Sector servicios y público																								
	Sector agropecuario, pesca y minería							277,21						2.828,30											
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		4.320,32		5.102,13	2.840,18	2.752,49	23,32	3.226,20	18,52			87,76	1.005,50	7.070,76										
	Consumo no energético																			201,34	5,33	0,36	12,42		
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO										152,48									201,34	5,70	0,36	12,42		
TOTAL CONSUMO FINAL		4.320,32		5.102,13	2.840,18	2.752,49	23,32	3.226,20	18,52	152,48	87,76	1.005,50	7.070,76					201,34	5,70	0,36	12,42				
Ajuste	87,80	1.818,51		-0,05	90,10	-461,74	-1,96	-19,40	-2,21	-157,07		-56,49	-249,43			1.263,77	-53,86	-432,44		-0,38	-2,55	-0,42			

■ Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional – Consolidado Anual (en kbep)

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2007		Energía Primaria				Energía Secundaria																		
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Acetres	Grasas	Parafinas	Asfalto	
Oferta	Producción	17.710,44	86.423,62	1.437,04	5.702,00																			
	Importación												3.218,84								48,78	2,16		
	Exportación	1.038,38	71.107,93															56,98	3.372,15					
	Variación de inventarios	-37,57					-1,01	-0,68	29,61		29,54	-0,60	15,19	113,61			30,47	0,16	-231,71					
	No aprovechado		457,81																					
	OFERTA TOTAL	16.634,49	14.857,88	1.437,04	5.702,00		-1,01	-0,68	29,61		29,54	-0,60	15,19	3.332,45			30,47	-56,81	-3.603,86	48,78	2,16			
Centros de Transformación	Refinerías	-16.616,14					617,11	28,32	3.953,38	19,16	301,58	125,99	950,81	4.895,61	1.091,13	887,17	59,80	3.549,06	122,89	3,14			13,78	
	Plantas de tratamiento de gas		-2.236,86				2.071,17																	
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-5.569,27	-1.437,04	-296,78	3.612,82								-226,86										
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.616,14	-7.806,13	-1.437,04	-296,78	3.612,82	2.688,27	28,32	3.953,38	19,16	301,58	125,99	950,81	4.668,75	1.091,13	887,17	59,80	3.549,06	122,89	3,14			13,78	
	Consumo propio		1.691,84		206,50	57,39						105,58			1.036,58									
Pérdidas	43,35	50,26			391,10	134,41	1,42	197,67	0,96	15,08	6,30	47,54	233,44	54,56	44,36	2,99	177,45	6,14	0,16			0,69		
Consumo Final	Sector transporte		1.523,98					27,23	3.846,24	17,62			878,83	4.112,93										
	Sector industrial		3.212,72	3.379,17	897,43	76,66						20,59	440,13											
	Sector residencial		156,95	1.819,55	1.135,79	2.725,59						48,04												
	Sector comercial		131,99	659,69	36,91																			
	Sector servicios y público																							
	Sector agropecuario, pesca y minería					374,49							3.035,37											
	Sector construcción																							
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		5.025,64	5.198,72	3.067,39	2.839,16	27,23	3.846,24	17,62			68,63	878,83	7.588,44										
	Consumo no energético																				165,53	5,31		13,09
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																				165,53	5,31		13,09
TOTAL CONSUMO FINAL		5.025,64	5.198,72	3.067,39	2.839,16	27,23	3.846,24	17,62			68,63	878,83	7.588,44							165,53	5,31		13,09	
Ajuste	-25,00	284,02			96,94	-286,31	-1,01	-60,93	0,58	316,04	-55,12	39,64	179,33			873,28				-232,25	0,00	-0,16		

■ Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2008		Energía Primaria					Energía Secundaria																		
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		
Oferta	Producción	16.914,26	90.021,45	1.431,03	5.928,00																				
	Importación							0,37					2.953,91												
	Exportación		72.410,01							215,21									3.550,16	16,56		7,63			
	Variación de inventarios	162,10					-2,67	-0,20	33,71	-1,98	3,55	-0,07	10,17	25,29			-0,05	0,16	241,70						
	No aprovechado		537,87																						
	OFERTA TOTAL	17.076,37	17.073,57	1.431,03	5.928,00		-2,67	-0,20	34,08	-1,98	-211,67	-0,07	10,17	2.979,20			-0,05	0,16	-3.308,46	-16,56		-7,63			
Centros de Transformación	Refinerías	-17.451,74					649,33	31,46	4.697,82	21,32	296,99	115,68	978,09	5.064,29	793,64	6,13	16,04	3.272,72	135,57	1,31			15,62		
	Plantas de tratamiento de gas		-2.189,70				2.027,50																		
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-6.388,72	-1.431,03	-398,24	3.921,27								-214,31											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-17.451,74	-8.578,42	-1.431,03	-398,24	3.921,27	2.676,83	31,46	4.697,82	21,32	296,99	115,68	978,09	4.849,98	793,64	6,13	16,04	3.272,72	135,57	1,31			15,62		
	Consumo propio		1.740,59		244,00	57,89						108,16			753,96										
Pérdidas	27,81	56,41			424,97	133,84	1,57	234,89	1,07	14,85	5,78	48,90	242,50	39,68	0,31	0,80	163,64	6,78	0,07				0,78		
Consumo Final	Sector transporte		1.953,48					29,83	4.636,25	18,62			895,50	4.196,43											
	Sector industrial		3.326,43		3.435,74	1.042,91	75,11					15,33	449,06												
	Sector residencial		204,92		1.850,02	1.162,56	2.670,66					35,77													
	Sector comercial		156,59			692,84	36,17																		
	Sector servicios y público																								
	Sector agropecuario, pesca y minería					493,26								3.097,00											
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		5.641,42		5.285,76	3.391,57	2.781,94	29,83	4.636,25	18,62		51,10	895,50	7.742,49											
	Consumo no energético																				121,13	1,42		15,51	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																				121,13	1,42		15,51	
TOTAL CONSUMO FINAL		5.641,42		5.285,76	3.391,57	2.781,94	29,83	4.636,25	18,62		51,10	895,50	7.742,49							121,13	1,42		15,51		
Ajuste	-403,18	1.056,72			46,84	-241,62	-0,15	-139,25	-0,35	70,47	-49,42	43,85	-155,81			5,77	15,40	-199,37	-8,91	-0,17	-7,64	-0,67			

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional – Consolidado Anual (en kbeq)

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbeq) Gestión: 2009		Energía Primaria					Energía Secundaria																		
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		
Oferta	Producción	14.718,58	77.285,89	1.422,35	6.162,96																				
	Importación						22,94	15,10	127,77				3.939,13												
	Exportación		58.790,66																2.479,40	14,32		26,91			
	Variación de inventarios	162,10					-1,87	4,56	14,21	1,97	-4,05	-0,13	-13,17	13,12		0,12	-0,09	-14,41							
	No aprovechado		432,50																						
OFERTA TOTAL		14.880,68	18.062,74	1.422,35	6.162,96		21,07	19,67	141,98	1,97	-4,05	-0,13	-13,17	3.952,25		0,12	-0,09	-2.493,80	-14,32		-26,91				
Centros de Transformación	Refinerías	-15.059,34					663,59	12,42	4.773,67	16,92	10,27	119,46	1.002,07	4.058,86	1.033,22	9,82	4,06	2.269,97	140,54	1,75			15,27		
	Plantas de tratamiento de gas		-2.136,21				1.977,98																		
	Centrales eléctricas/Autoprodutores		-7.351,02	-1.422,35	-489,73	4.108,38								-230,49											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.059,34	-9.487,23	-1.422,35	-489,73	4.108,38	2.641,56	12,42	4.773,67	16,92	10,27	119,46	1.002,07	3.828,36	1.033,22	9,82	4,06	2.269,97	140,54	1,75			15,27		
	Consumo propio		1.697,16	244,00	63,94							113,24			981,56										
Pérdidas	27,81	65,95			444,89	132,08	0,62	238,68	0,85	0,51	5,97	50,10	191,42	51,66	0,49	0,20	113,50	7,03	0,09			0,76			
Consumo Final	Sector transporte		2.370,44					29,67	5.122,99	17,47			915,63	4.065,99											
	Sector industrial		3.779,99	3.529,00	1.088,02	76,46						11,41	435,11												
	Sector residencial		266,92	1.900,23	1.216,34	2.718,51						26,63													
	Sector comercial		177,54		683,54	36,81																			
	Sector servicios y público																								
	Sector agropecuario, pesca y minería					554,67							3.000,73												
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		6.594,90	5.429,23	3.542,56	2.831,78	29,67	5.122,99	17,47			38,05	915,63	7.501,83											
	Consumo no energético																				137,12	1,72		15,27	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																				137,12	1,72		15,27	
TOTAL CONSUMO FINAL		6.594,90	5.429,23	3.542,56	2.831,78	29,67	5.122,99	17,47			38,05	915,63	7.501,83							137,12	1,72		15,27		
Ajuste	-206,47	217,50			56,99	-301,22	1,80	-446,03	0,58	5,71	-37,93	23,17	87,37		9,45	3,77	-337,33	-17,94	-0,06	-26,91	-0,76				

■ Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2010		Energía Primaria				Energía Secundaria																			
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		
Oferta	Producción	15.355,79	90.414,84	1.346,83	6.407,23																				
	Importación						157,57	28,50	538,66				4.579,24							89,87	7,02				
	Exportación		69.468,51																2.561,07						
	Variación de inventarios	16,14					-0,84	-3,80	12,00		-3,98	-0,68	-13,94	76,45		15,88	-0,03	-83,68	0,76	-0,04				-0,19	
	No aprovechado		522,84																						
	OFERTA TOTAL	15.371,93	20.423,49	1.346,83	6.407,23		156,73	24,70	550,66		-3,98	-0,68	-13,94	4.655,65		15,88	-0,03	-2.644,75	90,63	6,98				-0,19	
Centros de Transformación	Refinerías	-15.571,14					633,24	3,62	4.886,40	17,45	30,02	121,92	1.050,08	4.041,52	796,54	824,29	0,77	2.627,57	144,49	2,62				12,13	
	Plantas de tratamiento de gas		-2.086,53				1.931,97																		
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-8.518,91	-1.346,83	-477,58	4.378,61								-288,41											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-15.571,14	-10.605,44	-1.346,83	-477,58	4.378,61	2.565,21	3,62	4.886,40	17,45	30,02	121,92	1.050,08	3.753,11		796,54	824,29	0,77	2.627,57	144,49	2,62			12,13	
	Consumo propio		1.712,66		244,00	76,28						110,17				756,71									
	Pérdidas	9,28	70,59			485,37	128,26	0,18	244,32	0,87	1,50	6,10	52,50	202,08	39,83	41,21	0,04	131,38	7,22	0,13				0,61	
Consumo Final	Sector transporte		2.713,81					28,70	5.667,81	19,16			974,24	4.543,11											
	Sector industrial		3.853,12	3.695,67	1.063,78	79,39					13,25		486,16												
	Sector residencial		297,96	1.989,98	1.332,44	2.822,74					30,91														
	Sector comercial		194,52		810,21	38,22																			
	Sector servicios y público																								
	Sector agropecuario, pesca y minería					580,72							3.352,85												
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		7.059,41	5.685,65	3.787,14	2.940,36	28,70	5.667,81	19,16		44,16	974,24	8.382,12												
	Consumo no energético																			222,02	8,09				11,60
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																			222,02	8,09				11,60
TOTAL CONSUMO FINAL		7.059,41	5.685,65	3.787,14	2.940,36	28,70	5.667,81	19,16		44,16	974,24	8.382,12							222,02	8,09				11,60	
Ajuste	-208,49	975,38			29,81	-346,68	-0,56	-475,07	-2,58	24,53	-39,18	9,40	-173,57		798,96	0,70	-148,55	5,87	1,38					-0,27	

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional – Consolidado Anual (en kbep)

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2011		Energía Primaria					Energía Secundaria																			
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto			
Oferta	Producción	15.938,45	98.354,88	1.453,89	6.661,18																					
	Importación						258,95		1.055,56						4.908,27						104,22	8,87				
	Exportación		75.274,53																		3.053,49			15,03		
	Variación de inventarios	-1,16					-1,06	1,26	-41,32	-137,13	-1,44	-4,22	-40,53				-8,73				-68,17			1,44		
	No aprovechado		745,04																							
	OFERTA TOTAL	15.937,30	22.335,31	1.453,89	6.661,18		257,89		1.014,24	-137,13	-1,44	-4,22	4.867,74				-8,73			-3.121,65	104,22	8,87		-13,59		
Centros de Transformación	Refinerías	-16.416,83					655,23	25,00	4.829,88	20,59	90,70	123,06	1.132,90	4.281,11	858,00	2,46				2.796,67	149,18	2,66		10,79		
	Plantas de tratamiento de gas		-2.003,53				1.855,10																			
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-9.239,86	-1.453,89	-493,70	4.531,94									-253,52											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-16.416,83	-11.243,39	-1.453,89	-493,70	4.531,94	2.510,33	25,00	4.829,88	20,59	90,70	123,06	1.132,90	4.027,59	858,00	2,46				2.796,67	149,18	2,66		10,79		
	Consumo propio		1.760,20		244,00	86,73						100,07				815,10										
Perdidas	16,80	80,70			493,05	125,52	0,50	241,49	0,08	4,19	6,15	56,64	201,38	42,90	0,12					139,83	7,46	0,13		0,54		
Consumo Final	Sector transporte		3.116,76					30,70	6.199,11	17,14			1.058,89	4.927,17												
	Sector industrial		4.336,82		3.850,26	1.074,20	81,04					14,37		527,26												
	Sector residencial		387,08		2.073,22	1.440,07	2.881,29					33,53														
	Sector comercial		229,62			882,06	39,02																			
	Sector servicios y público																									
	Sector agropecuario, pesca y minería					524,83								3.636,29												
	Sector construcción																									
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		8.070,28		5.923,48	3.921,16	3.001,35	30,70	6.199,11	17,14		47,91	1.058,89	9.090,72												
	Consumo no energético																					242,36	9,82		10,79	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																					242,36	9,82		10,79	
TOTAL CONSUMO FINAL		8.070,28		5.923,48	3.921,16	3.001,35	30,70	6.199,11	17,14		47,91	1.058,89	9.090,72							242,36	9,82		10,79			
AJUSTE	-496,33	1.180,74			31,00	-358,64	-4,93	-596,49	3,37	-50,62	-32,51	13,14	-396,77	0,00	-6,39					-464,81	3,58	1,58	-13,59	-0,54		

■ Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

■ Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2012		Energía Primaria				Energía Secundaria																		
		Pet/Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto	
Oferta	Producción	18.875,43	111.891,97	1.457,55	6.925,20																			
	Importación						293,46		1.224,19				5.625,64							157,25	2,56			
	Exportación		87.361,23																2.524,30			4,82		
	Variación de inventarios	6,85					1,50	-3,79	2,40	3,66	-1,99	-4,31	-6,68			-0,29			-101,44			0,47		
	No aprovechado		477,96																					
	OFERTA TOTAL	18.882,29	24.035,89	1.457,55	6.925,20		294,96	-3,79	1.226,59		3,66	-1,99	-4,31	5.618,96		-0,29			-2.556,42	157,25	2,56	-4,35		
Centros de Transformación	Refinerías	18.827,09					639,25	40,38	5.273,98	18,63	82,83	116,53	1.008,23	4.597,96	1.007,31	4,41		2.228,35	157,12	2,17	5,37	12,10		
	Plantas de tratamiento de gas		-2.010,95				1.861,69																	
	Centrales eléctricas/Autoproductores		-9.540,11	-1.457,55	-454,27	4.805,70								-345,08										
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-18.827,09	-11.551,06	-1.457,55	-454,27	4.805,70	2.500,95	40,38	5.273,98	18,63	82,83	116,53	1.008,23	4.252,88	1.007,31	4,41		2.228,35	157,12	2,17	5,37	12,10		
	Consumo propio		1.947,72		244,00	98,80										956,95								
	Perdidas	12,84	88,06			538,56	125,05	0,28	263,70	0,14	4,13	5,83	50,41	212,64		50,37	0,22		111,42	7,86	0,11	0,27	0,60	
Consumo Final	Sector transporte		3.414,77					37,13	6.619,12	19,44			921,46	5.281,11										
	Sector industrial		4.681,73		4.020,66	1.109,10	81,95						13,59	565,14										
	Sector residencial		463,23		2.164,97	1.516,34	2.913,75						31,72											
	Sector comercial		246,75			920,76	39,46																	
	Sector servicios y público																							
	Sector agropecuario, pesca y minería					551,68								3.897,50										
	Sector construcción																							
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		8.806,48		6.185,63	4.097,89	3.035,16	37,13	6.619,12	19,44		45,31	921,46	9.743,75										
	Consumo no energético																			157,12	2,17	0,09	12,10	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																			157,12	2,17	0,09	12,10	
	TOTAL CONSUMO FINAL		8.806,48		6.185,63	4.097,89	3.035,16	37,13	6.619,12	19,44		45,31	921,46	9.743,75						157,12	2,17	0,09	12,10	
AJUSTE	42,36	1.642,56		41,30	70,45	-364,30	-0,82	-382,25	-0,95	82,35	-27,90	32,05	-84,56		0,00	3,90		-439,49	149,39	2,45	0,66	-0,61		

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional – Consolidado Anual (en kbep)

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2013		Energía Primaria				Energía Secundaria																			
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hydroenergía	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	Grasas	Parafinas	Asfalto		
Oferta	Producción	21.652,61	127.222,91	1.570,71	7.199,68																				
	Importación						39,98		1.177,87				5.797,47							111,00	7,24				
	Exportación	2.635,35	102.366,71				48,49													2.718,59			5,40		
	Variación de inventarios	25,59					1,83	2,58	-3,99		2,07	3,93	-21,11	9,99			0,28			78,35					
	No aprovechado		588,83																						
	OFERTA TOTAL	18.991,66	24.267,37	1.570,71	7.199,68		-6,69	2,58	1.173,88		2,07	3,93	-21,11	5.807,45			0,28			-2.640,24	111,00	7,24	-5,40		
Centros de Transformación	Refinerías	-18.696,32					702,71	36,19	6.020,46	19,76	80,65	102,85	1.246,34	5.200,16	1.014,35	1,46			2.528,19	165,37	2,67	10,13	12,05		
	Plantas de tratamiento de gas		-2.268,98				2.101,15																		
	Centrales eléctricas/Auto productores		-9.231,55	-1.570,71	-786,90	5.057,74								-325,51											
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-18.696,32	-11.500,53	-1.570,71	-786,90	5.057,74	2.803,86	36,19	6.020,46	19,76	80,65	102,85	1.246,34	4.874,65	1.014,35	1,46			2.528,19	165,37	2,67	10,13	12,05		
	Consumo propio		2.025,11		244,00	118,04							106,46			963,63									
	Perdidas	4,57	98,02			451,19	140,19	0,26	301,02	0,25	1,57	0,12	62,32	243,73	50,72	0,07				126,41	8,27	0,13	0,51	0,60	
Consumo Final	Sector transporte		3.828,56					39,08	7.251,50	19,44			1.141,38	5.783,05											
	Sector industrial		5.159,89		4.159,30	1.166,31	83,34					12,37		618,85											
	Sector residencial		548,12		2.239,62	1.611,50	2.963,16					28,87													
	Sector comercial		265,91			989,31	40,13																		
	Sector servicios y público																								
	Sector agro, pesca y minería					546,53								4.267,93											
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		9.802,47		6.398,92	4.313,64	3.086,63	39,08	7.251,50	19,44		41,24	1.141,38	10.669,83											
	Consumo no energético																				270,18	10,49	4,73	12,05	
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																				270,18	10,49	4,73	12,05	
	TOTAL CONSUMO FINAL		9.802,47		6.398,92	4.313,64	3.086,63	39,08	7.251,50	19,44		41,24	1.141,38	10.669,83							270,18	10,49	4,73	12,05	
AJUSTE	290,37	841,24		-230,14	174,87	-429,66	-0,57	-358,18	0,07	81,15	-41,05	21,53	-231,46		0,00	1,66			-238,45	-2,08	-0,71	-0,51	-0,60		
%	1,53	0,59		-0,03	3,46	-15,36	-1,48	-4,98	0,37	98,10	-38,44	1,76	-2,17		0,00	95,80			212,82	-0,75	-7,19	-5,00			

Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2014		Energía Primaria						Energía Secundaria																	
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hydroenergía	Energía Eólica	Energía Solar	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refinería	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Acetles	Grasas	Parafinas	Asfalto
Oferta	Producción	23.065,87	133.902,51	1.394,96	5,05	0,28	7.485,04																		
	Importación									1.624,45					6.163,24							125,41	8,77		
	Exportación	3.379,21	106.996,86						285,59												2.822,19			6,37	
	Variación de inventarios	19,03							-1,89	-1,88	1,77		1,10	1,24	2,87	69,39			0,51		-18,61				
	No aprovechado		408,95																						
OFERTA TOTAL		19.705,69	26.496,70	1.394,96	5,05	0,28	7.485,04	-287,48	-1,88	1.626,22		1,10	1,24	2,87	6.232,63			0,51		-2.840,79	125,41	8,77	-6,37		
Centros de Transformación	Refinerías	-20.246,41							652,29	43,51	6.097,41	21,46	83,50	112,74	1.353,60	5.655,08	773,68	13,17		2.761,52	165,55	2,58	6,70	10,32	
	Plantas de tratamiento de gas		-2.615,34						2.421,58																
	Centrales eléctricas/Auto productores		-10.507,98	-1.394,96	-5,05	-0,28	-769,86	5.362,86								-389,82									
	TOTAL TRANSFORMACIÓN	-20.246,41	-13.123,32	-1.394,96	-5,05	-0,28	-750,61	5.362,86	3.073,87	43,51	6.097,41	21,46	83,50	112,74	1.353,60	5.265,26		773,68	13,17	2.761,52	165,55	2,58	6,70	10,32	
	Consumo propio		1.985,76				244,00	119,09						86,38			735,00								
Perdidas	4,11	104,17					498,57	153,69	0,29	304,87	0,14	4,46	0,11	3,28	263,26		38,68	0,03		138,08	8,28	0,13	0,34	0,52	
Consumo Final	Sector transporte		4.028,42							41,23	7.871,57	20,82			1.290,07	6.011,09									
	Sector industrial		5.450,57				4.206,27	1.249,32	86,31					13,36		643,25									
	Sector residencial		650,45				2.264,91	1.738,39	3.068,90					31,17											
	Sector comercial		287,66					1.082,88	41,56																
	Sector servicios y público																								
	Sector agro, pesca y minería							509,23								4.436,23									
	Sector construcción																								
	CONSUMO FINAL SECTOR ENERGÉTICO		10.417,11				6.471,18		3.196,77	41,23	7.871,57	20,82		44,53	1.290,07	11.090,58									
	Consumo no energético																					273,28	10,43	0,34	10,32
	TOTAL CONSUMO NO ENERGÉTICO																					273,28	10,43	0,34	10,32
TOTAL CONSUMO FINAL		10.417,11				6.471,18	4.579,82	3.196,77	41,23	7.871,57	20,82		44,53	1.290,07	11.090,58						273,28	10,43	0,34	10,32	
AJUSTE	-2.544,84	866,34				19,25	165,38	-564,07	0,11	-452,82	0,50	80,15	-17,05	63,11	144,05		0,00	13,65		-217,35	9,41	0,79	-0,34	-0,52	
%	-2,76	0,55				0,26	3,08	-20,24	0,26	-5,86	2,31	94,73	-14,96	4,65	1,25		0,00	99,77		274,17	3,24	6,99	-5,00		

■ Datos obtenidos del anuario estadístico de la AE

■ Datos estimados



Planta de Río Grande, Santa Cruz, 2015



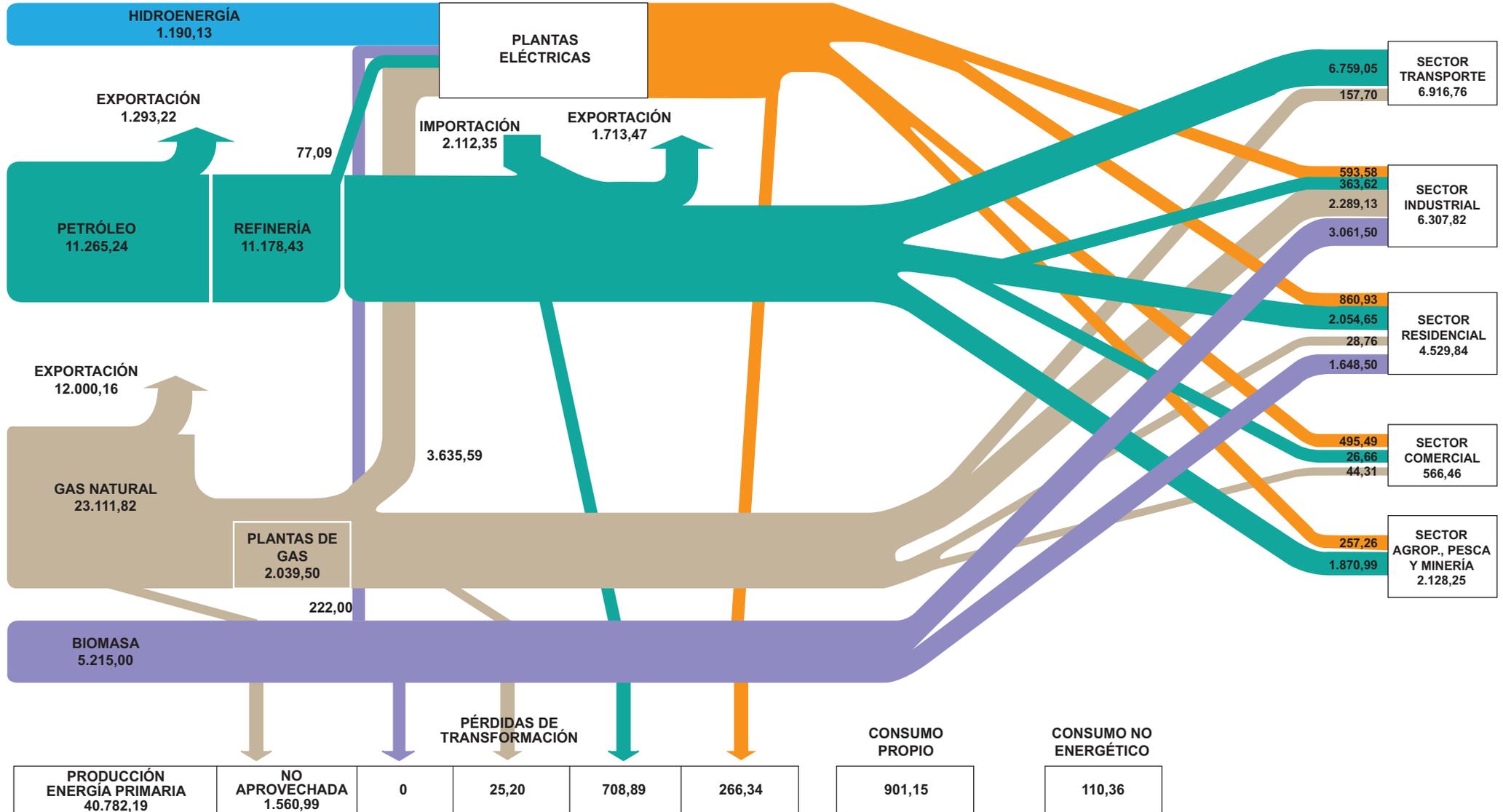
SECCIÓN 10

Balance Energético Nacional

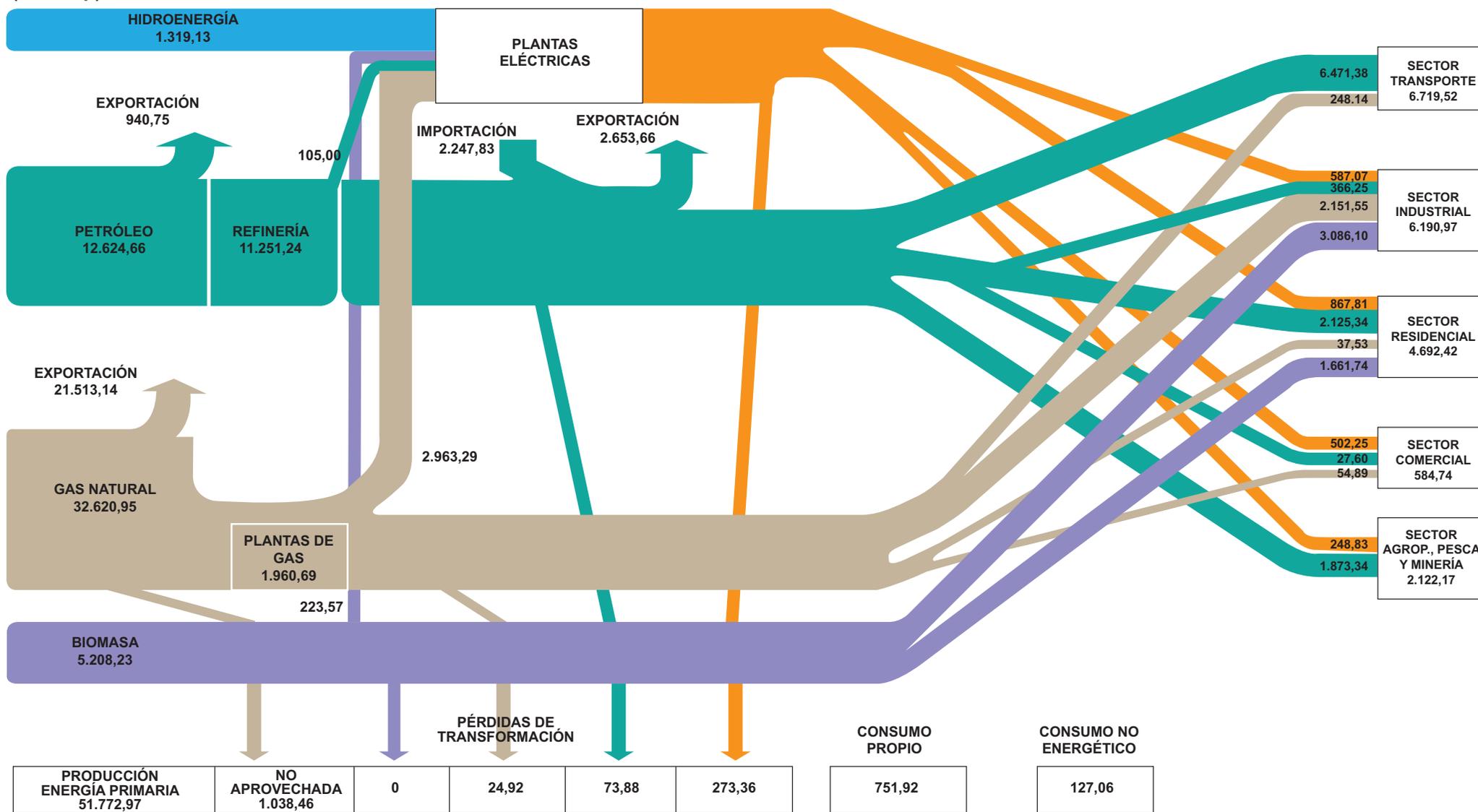
Flujos Energéticos

	Pag.
Flujos Energéticos BEN – 2000	151
Flujos Energéticos BEN – 2001	152
Flujos Energéticos BEN – 2002	153
Flujos Energéticos BEN – 2003	154
Flujos Energéticos BEN – 2004	155
Flujos Energéticos BEN – 2005	156
Flujos Energéticos BEN – 2006	157
Flujos Energéticos BEN – 2007	158
Flujos Energéticos BEN – 2008	159
Flujos Energéticos BEN – 2009	160
Flujos Energéticos BEN – 2010	161
Flujos Energéticos BEN – 2011	162
Flujos Energéticos BEN – 2012	163
Flujos Energéticos BEN – 2013	164
Flujos Energéticos BEN – 2014	165

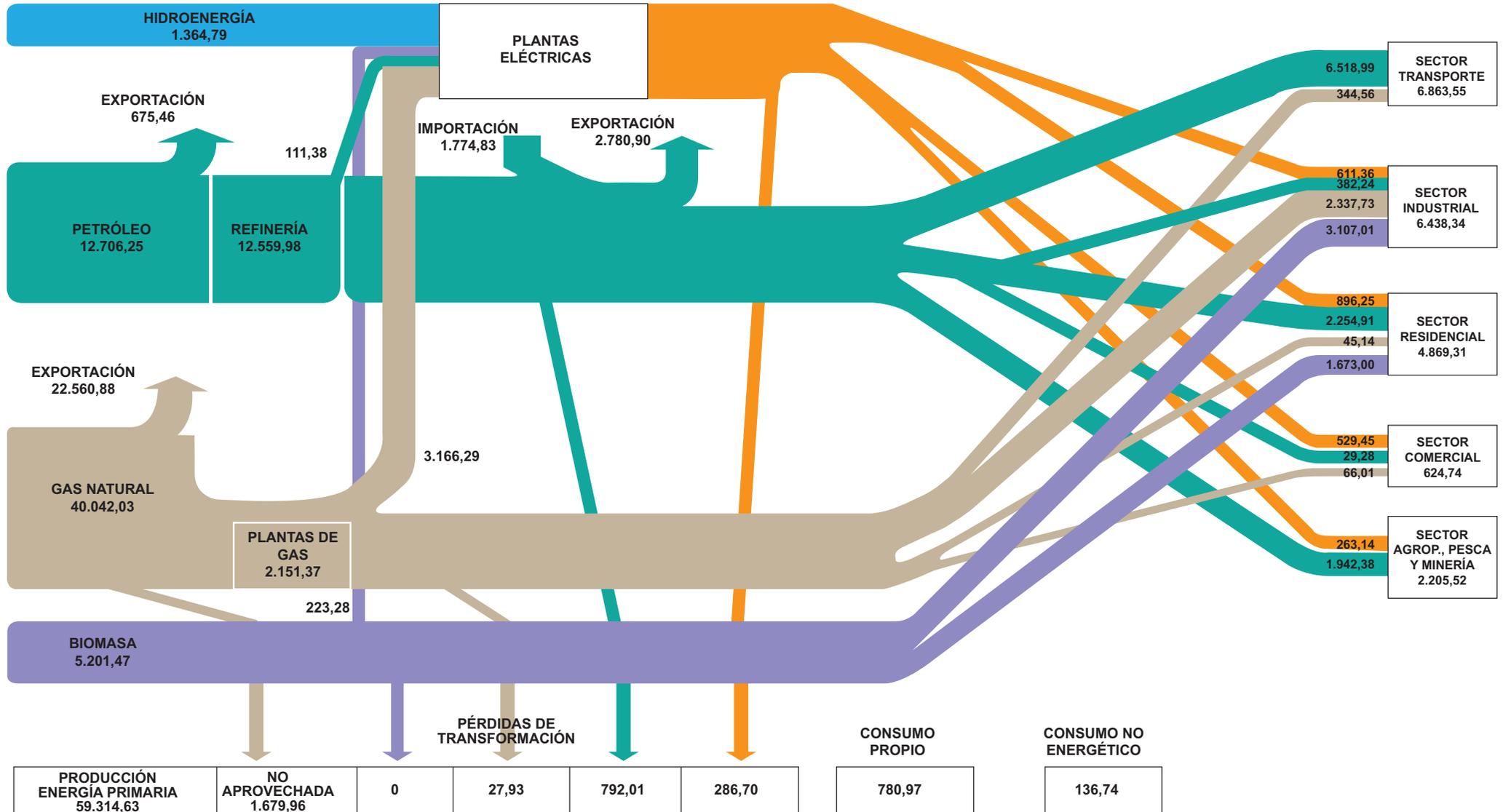
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2000
(en Kbp)



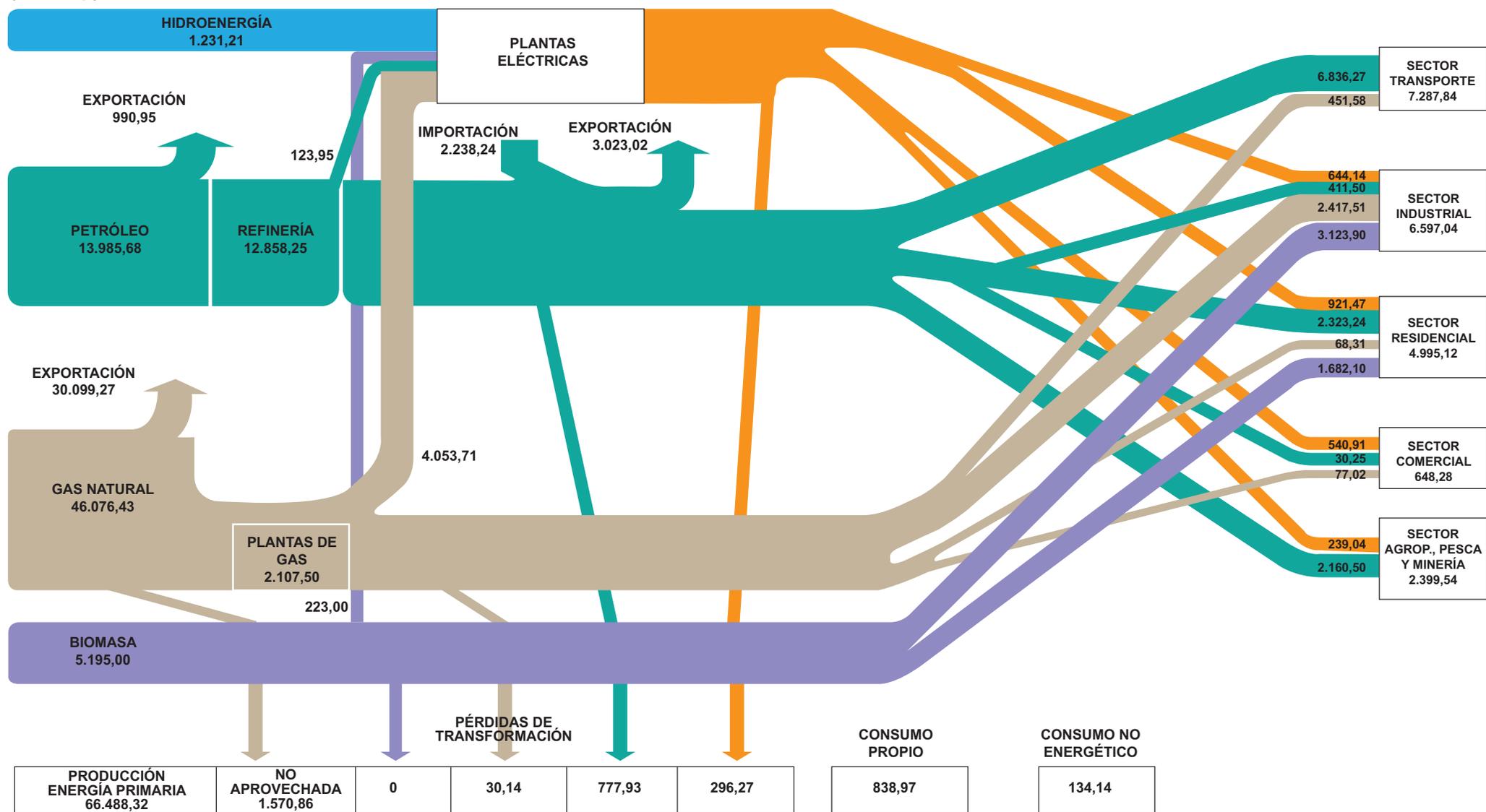
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2001
(en Kbp)



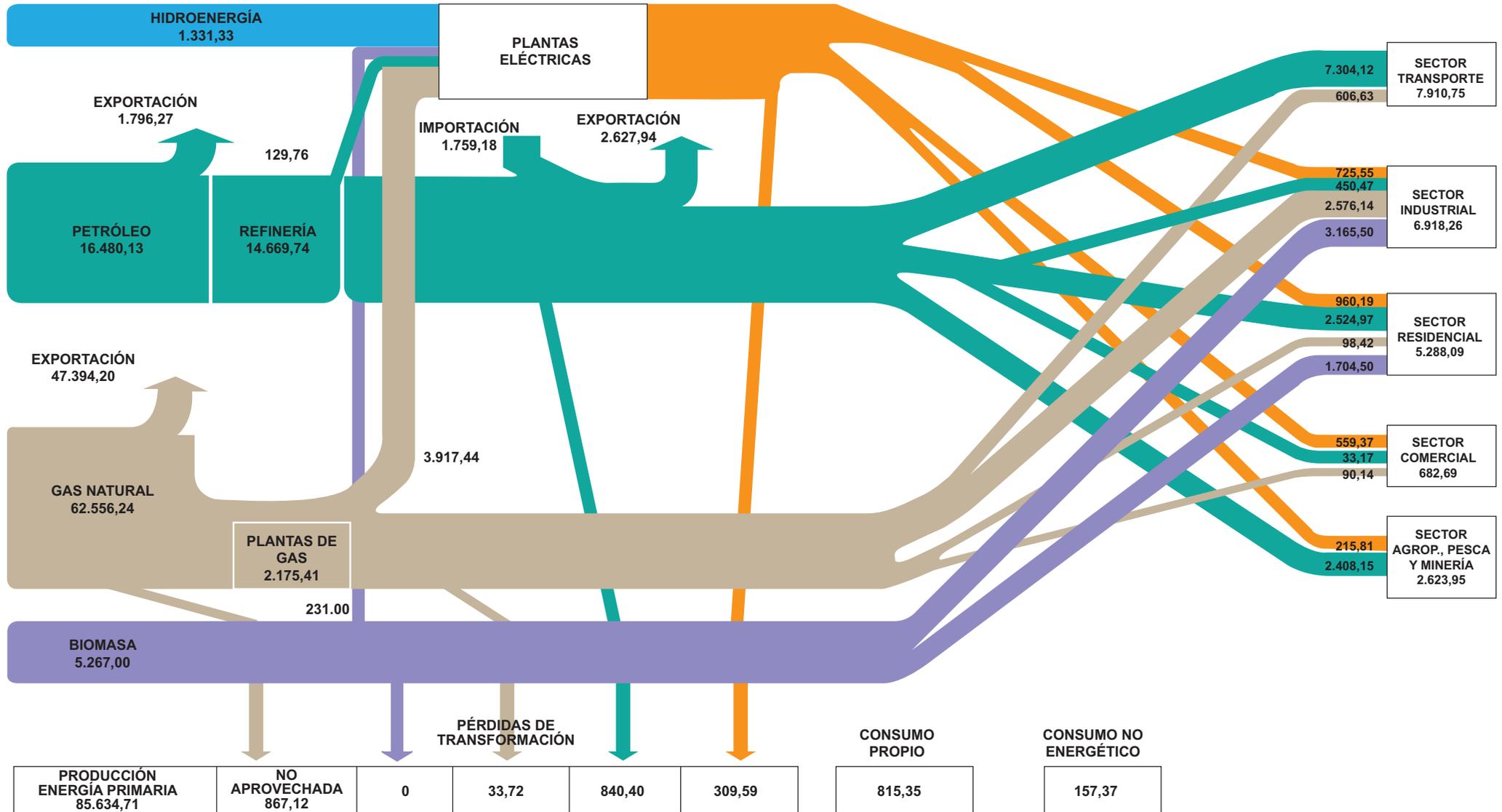
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2002
(en Kbp)



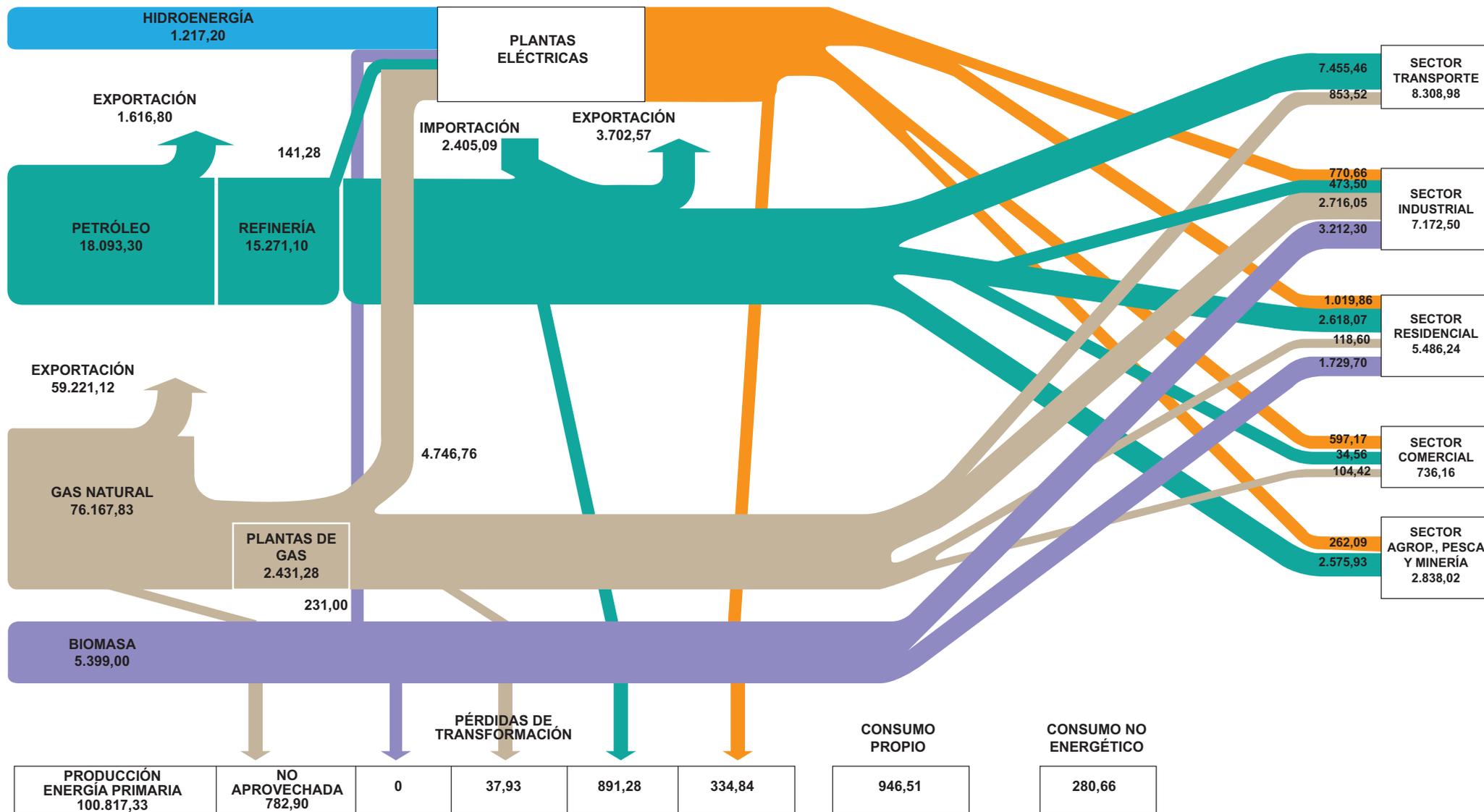
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2003
(en Kbp)



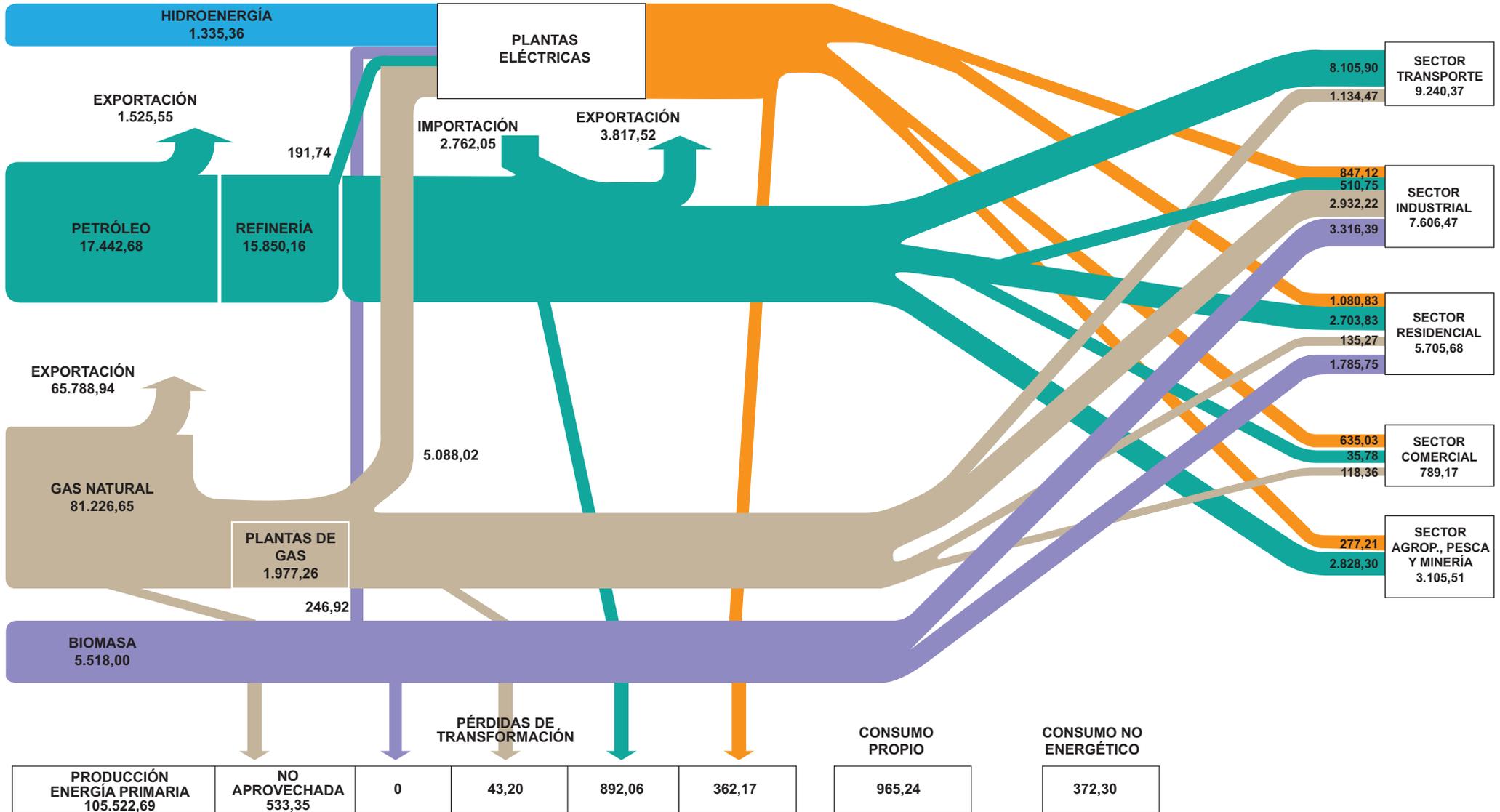
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2004
(en Kbp)



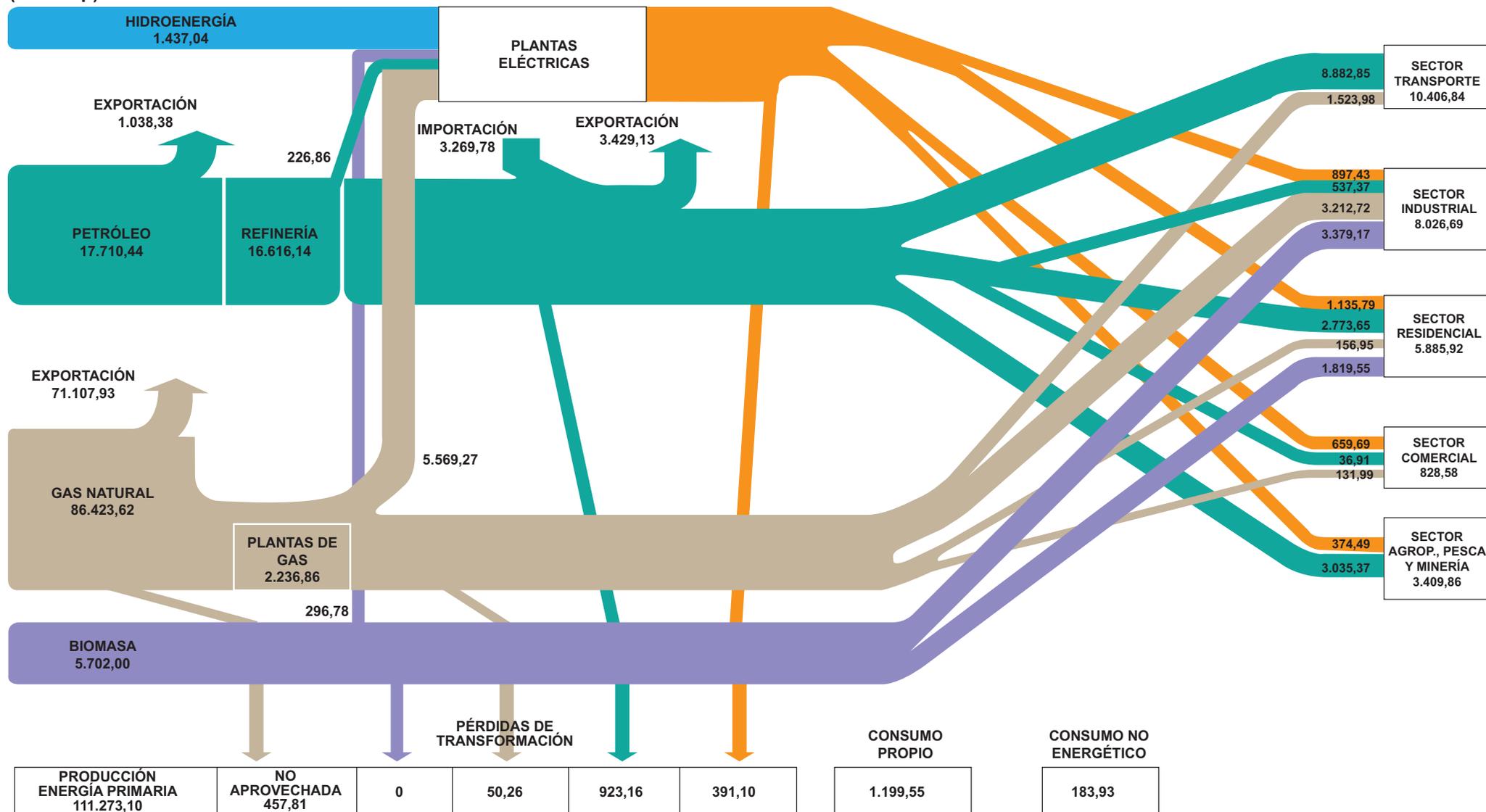
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2005
(en Kbp)



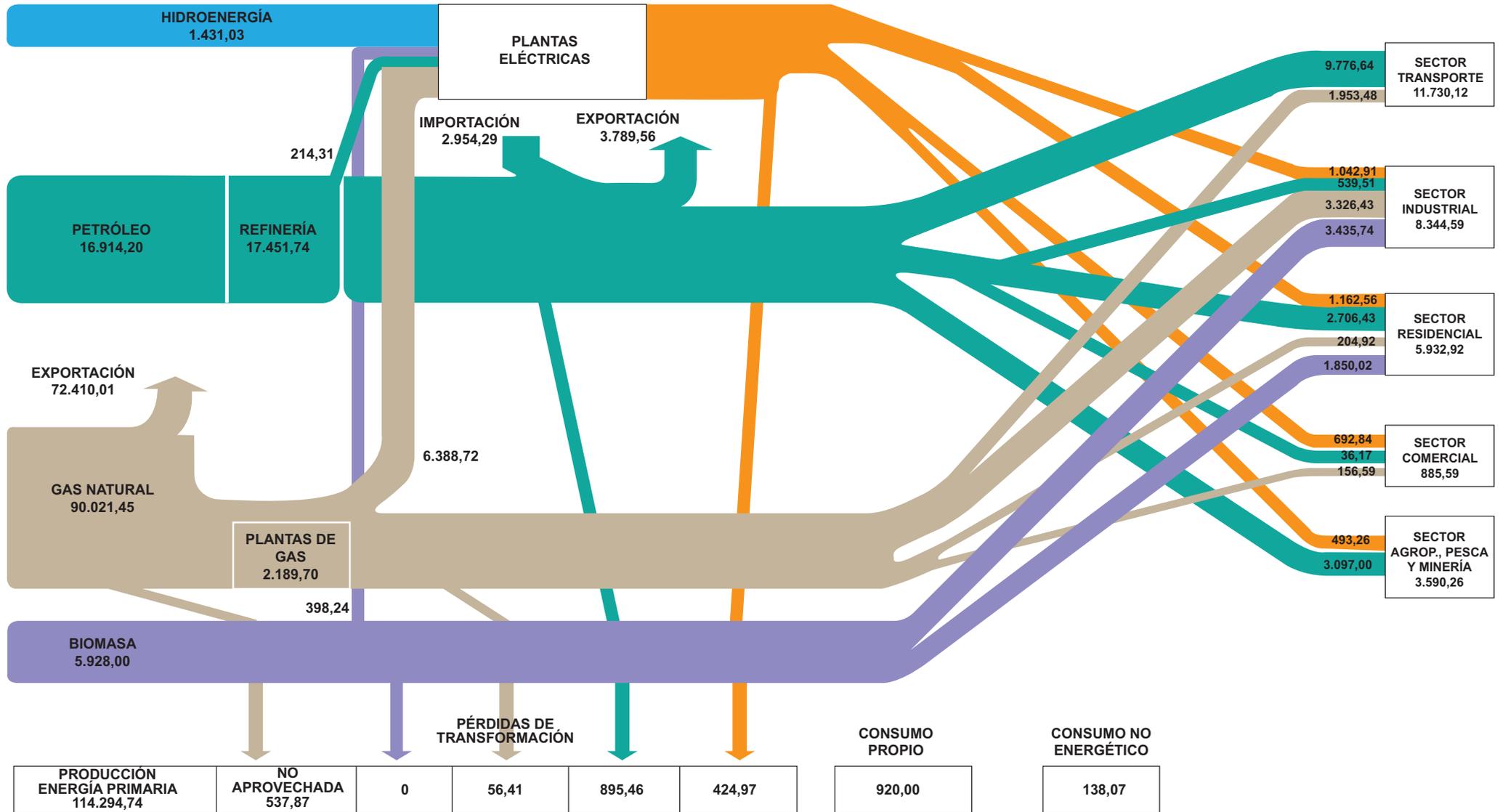
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2006
(en Kbp)



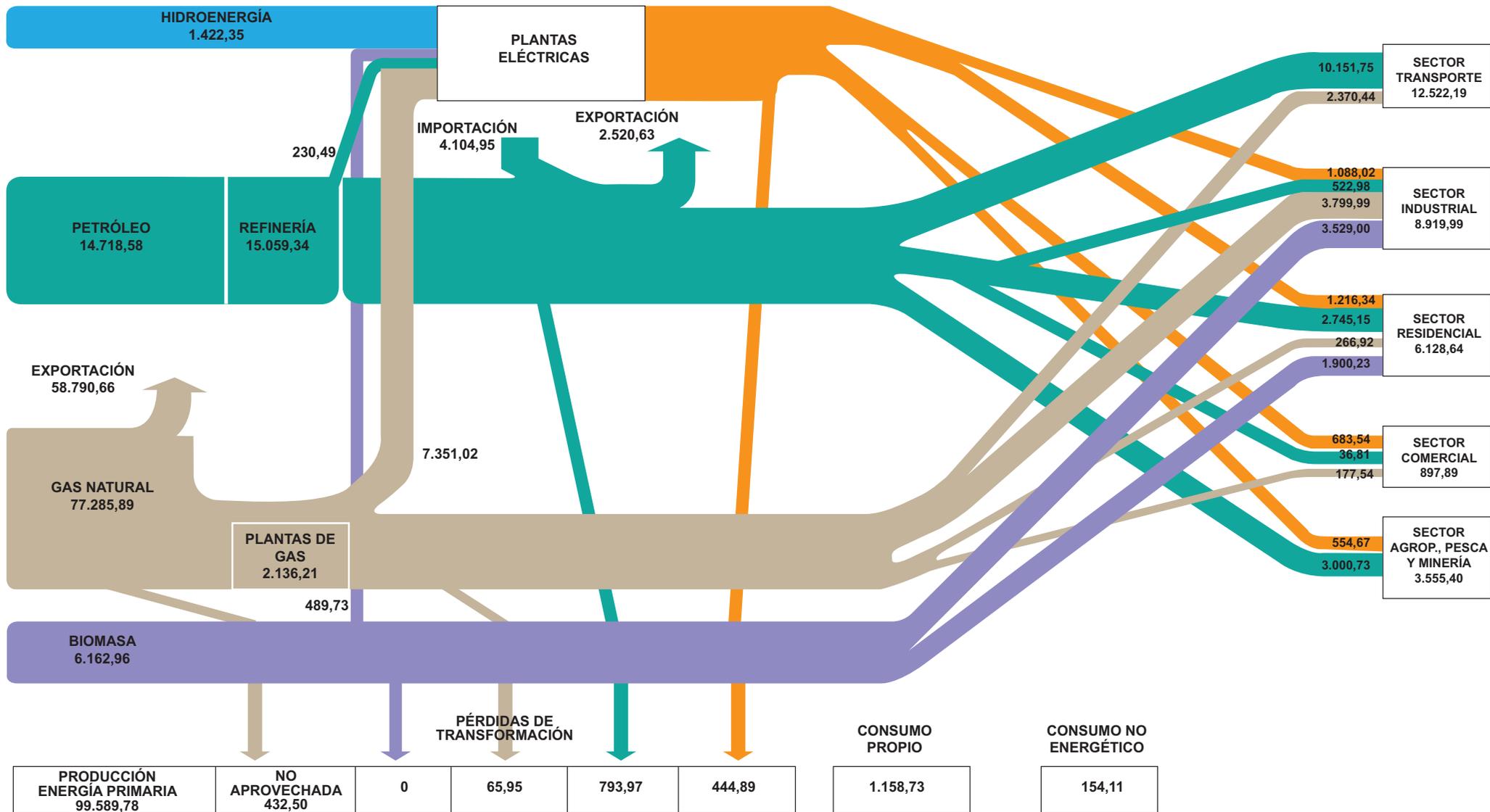
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2007
(en Kbp)



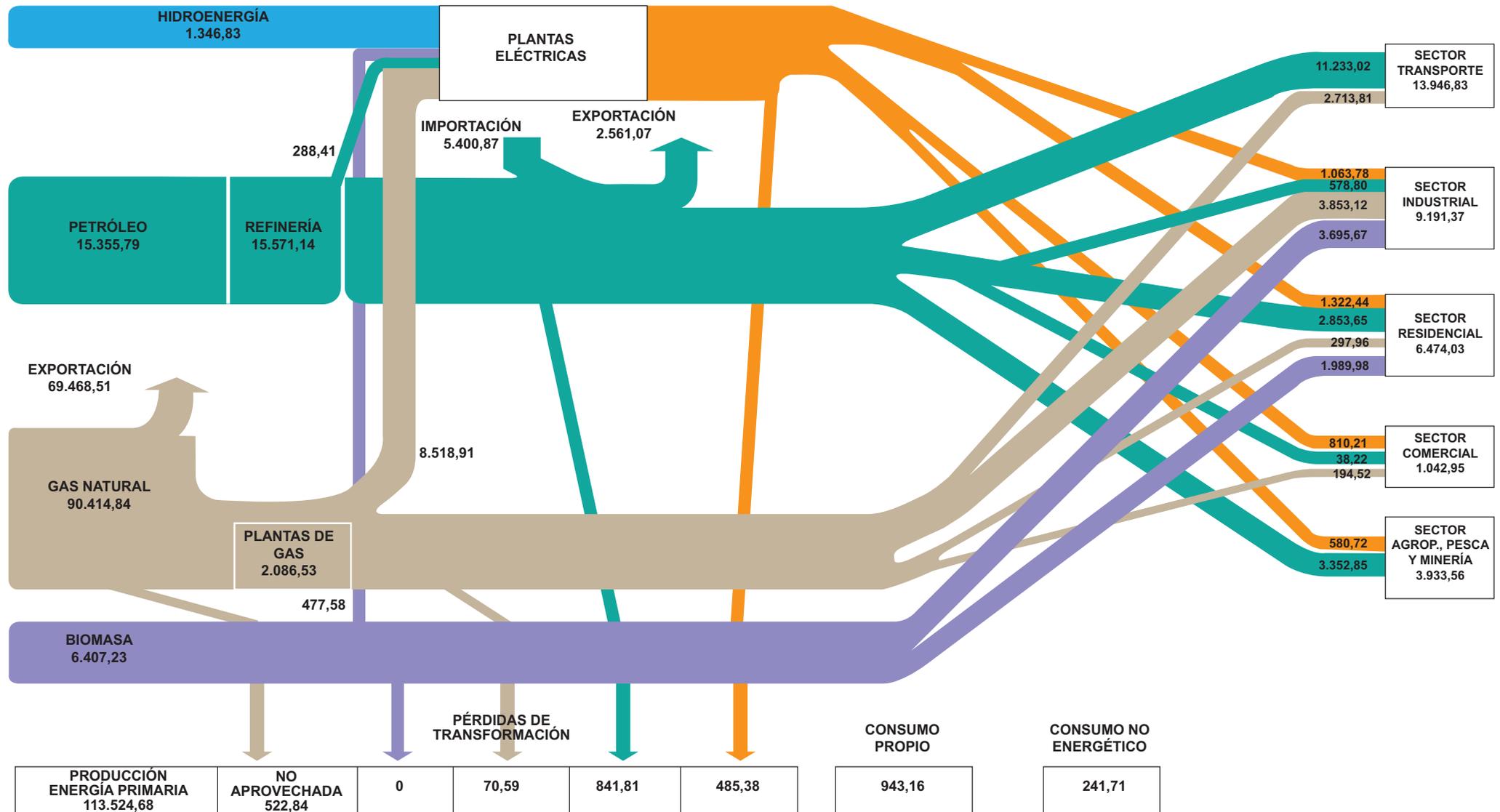
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2008
(en Kbp)



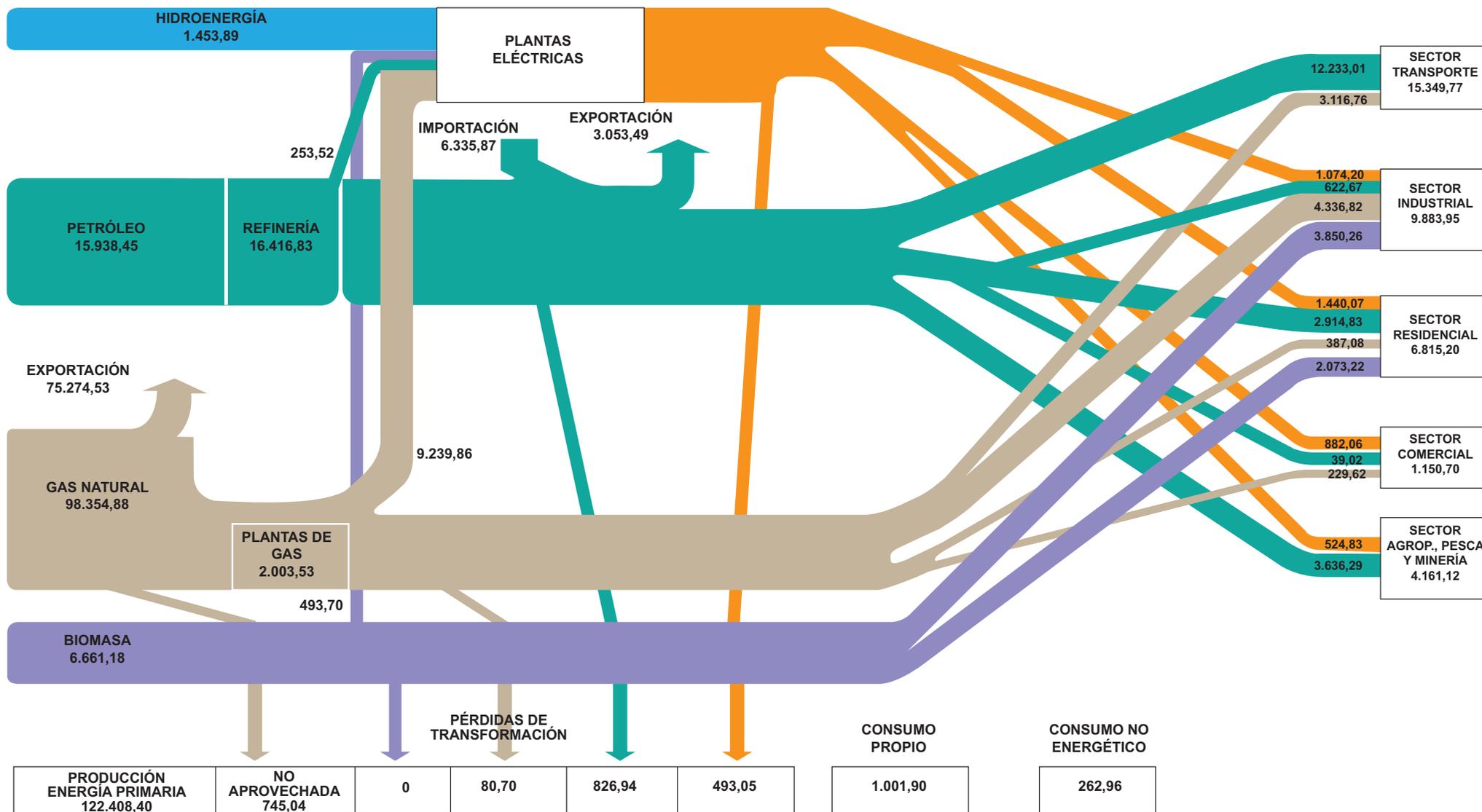
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2009
(en Kbp)



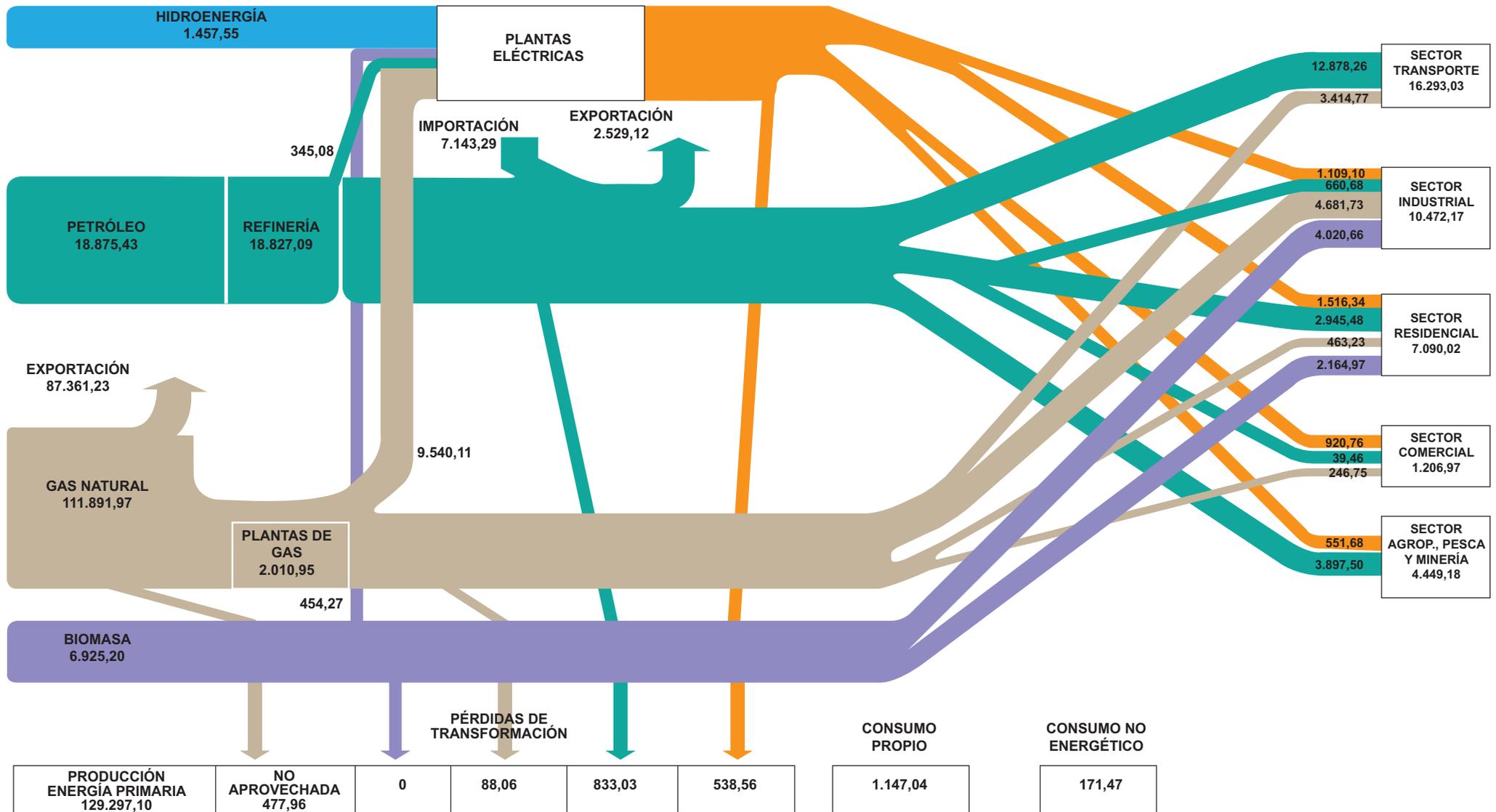
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2010
(en Kbp)



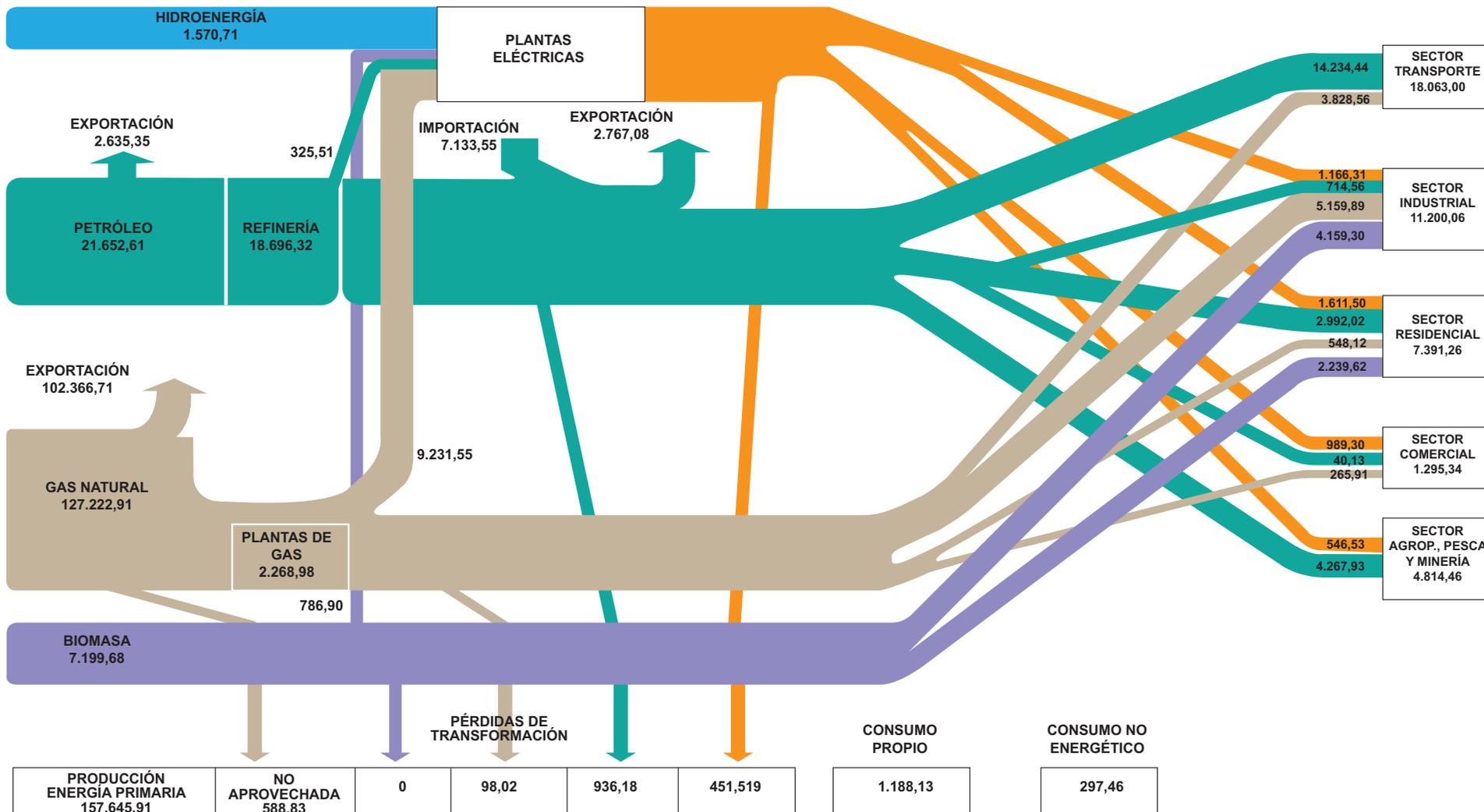
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2011
(en Kbp)



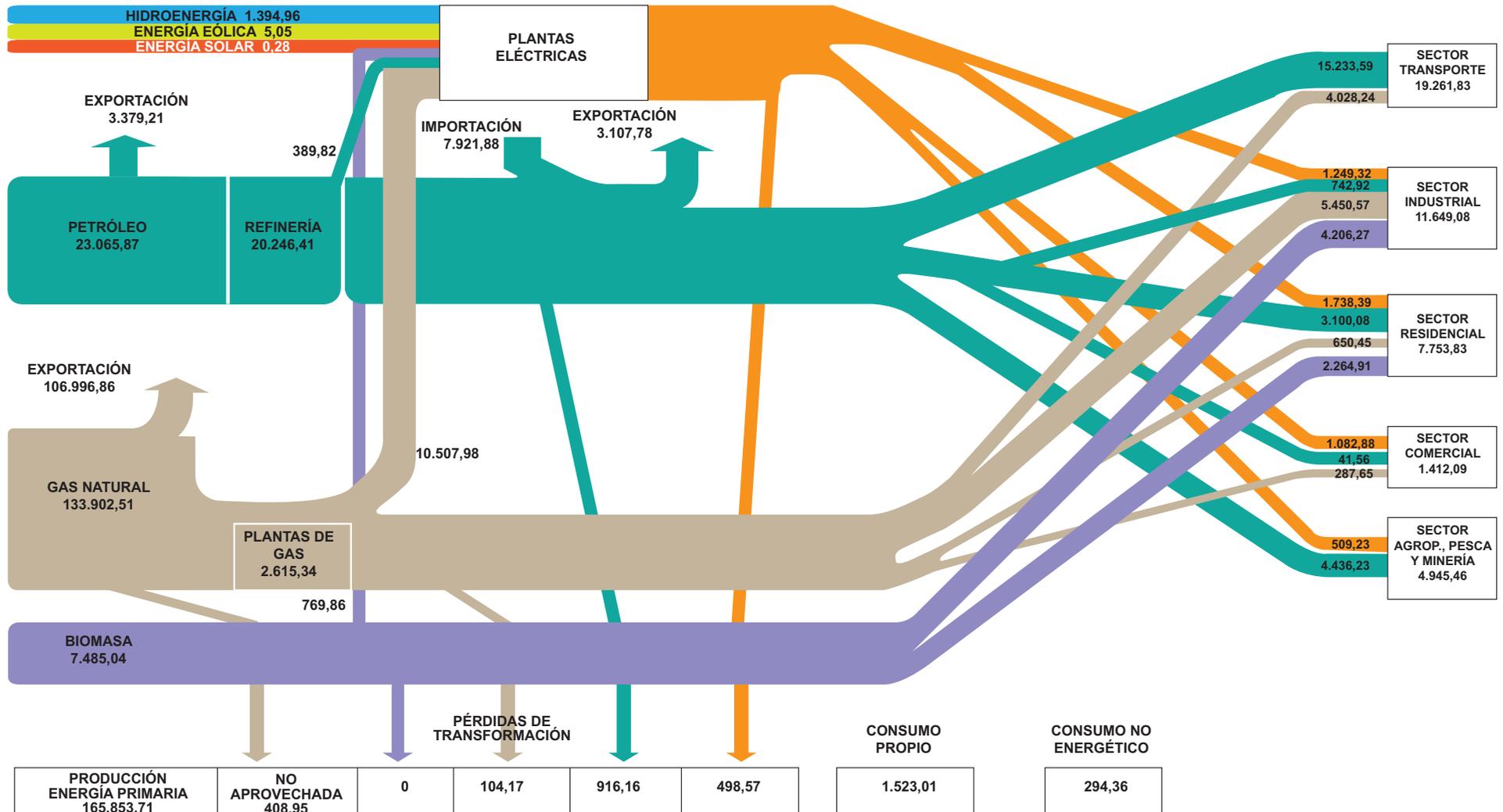
BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2012
(en Kbep)



BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2013
(en Kbp)



BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2014
(en Kbp)





Planta Energía Solar en Cobija, Pando, 2015





ANEXO 1

Metodología Balance Energético

METODOLOGÍA BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL (BEN)

A continuación se detalla la metodología desarrollada para la elaboración de los balances energéticos nacionales, por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y utilizada en la elaboración del BEN de Bolivia.

Descripción General. A los efectos de determinar su estructura, un BEN es un conjunto de relaciones en equilibrio que ponen de manifiesto todos los mecanismos por los cuales la energía se produce, transforma, y se consume. Dichas relaciones pueden ser de dos tipos: relaciones físicas: son aquellas que dependen fundamentalmente de las operaciones y los procesos tecnológicos de producción, transformación, etc. (como las ecuaciones de balance; o los rendimientos de las refinerías o centrales eléctricas) y relaciones estructurales: son aquellas que tienen que ver con las características propias del mercado energético, como el grado de penetración y/o sustitución entre formas análogas de energía. Mientras las primeras tienen un mayor grado de universalidad, las segundas reflejan el comportamiento socioeconómico y en definitiva político del desarrollo energético del país. El BEN se presenta en forma matricial, pudiendo ser explicitado en la realización de un diagrama de flujo cuyos elementos constitutivos son un conjunto de bloques vinculados por un conjunto de flechas. Las flechas representan los flujos de energía, y los bloques representan producciones, intercambios, procesos de transformación, consumos de energía y otros. Los componentes básicos del balance son: las fuentes de energía, la oferta total, la oferta interna, los centros de transformación y el consumo de energía los cuales detallaremos brevemente a continuación.

- 1. Las Fuentes Energéticas.** Se dividen en energía primaria y secundaria. Se entiende por energía primaria a las distintas fuentes de energía en el estado que se extrae o captura de la naturaleza. Sea en forma directa, como en el caso de la energía hidráulica, eólica, solar, o después de un proceso de extracción o recolección, como el petróleo, el carbón mineral, la leña y otros. Se entiende por energía secundaria a los diferentes productos energéticos (no presentes en la naturaleza como tales) que son producidos a partir de energías primarias o secundarias en los distintos centros de transformación, con la finalidad de hacerlas más aptas a los requerimientos del consumo. Los tipos de energía secundaria consideradas son las siguientes: Electricidad, (generada de cualquier recurso), Gas Distribuido por Redes (es el gas natural que resulta después del proceso de acondicionamiento y separación de condensados), Gas de Refinería, Gas Licuado, Motonaftas (son las naftas obtenidas de la refinación del petróleo y/o del tratamiento del gas natural), Kerosenes (incluye kerosén propiamente de dicho y turbo combustibles), Diesel y Gas Oil, Fuel Oil, Carbón Residual (se refiere al coque de petróleo), No Energéticos (productos que no se utilizan con fines energéticos aún cuando poseen contenido energético).
- 2. Oferta Total.** La Oferta Total comprende la producción de energía primaria más la importación de energía primaria más la variación de stock primarios, más la producción de energía secundaria más la importación de energía secundaria y más la variación de stock secundarios. La producción, es el total producido, técnica y económicamente utilizable. La variación de stock ó variación de inventario, 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).

- 3. Oferta Interna.** La oferta interna de energía comprende la oferta total de energía primaria menos la exportación de energía primaria menos las pérdidas primarias menos lo no aprovechado primario, más los ajustes, más la oferta total de energía secundaria, menos la exportación de energía secundaria, menos las pérdidas secundarias, menos la no aprovechado secundario, más los ajustes.

La oferta interna de un energético representa el total de energía efectivamente disponible para ser transformada (refinerías, planta de tratamiento de gas, carboneras, otros.), ser consumida en el propio sector energético, o ser consumida por los usuarios finales dentro del país. El destino de la oferta interna, primaria o secundaria, es la Transformación más el Consumo Propio más el Consumo Final. La Transformación, es la cantidad de energía, de fuentes primarias (y secundarias), que ingresa a los Centros de Transformación, para convertirse en Energía Secundaria. El Consumo Propio, por su parte, es la energía consumida para la propia transformación energética. El Consumo Final de fuentes primarias y secundarias es la cantidad de energía que consume el sistema socioeconómico para atender las necesidades (usos) de los hogares y de las actividades productivas y de servicios. Se desagrega en los siguientes componentes: Consumo Final igual a Consumo No Energético más Consumo sector Residencial más Consumo Sector Comercial y Público más Consumo sector Transporte más Consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería más el Consumo del Sector Industrial.

- 4. Centros de Transformación.** 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). Esta transformación se puede dar a partir de energéticos primarios o partir de energéticos secundarios producidos previamente (reciclo) en algún otro centro de transformación. A continuación se listan los principales centros de transformación.

Centrales Eléctricas (centrales eléctricas asociadas al Servicio Público y de Autoproducción), estos centros de transformación están constituidos, según el caso, por centrales hidroeléctricas, centrales térmicas convencionales con turbinas a vapor, turbinas a gas, ciclos combinados y motores de combustión interna, eólicas y paneles solares. La actividad de generación, en cualquiera de sus modalidades, está destinada total o parcialmente a abastecer de energía a un servicio público. Centrales de Autoproducción.- Son los equipos generadores de electricidad de propiedad de los consumidores para atender sus propias necesidades y pueden entregar sus excedentes de producción de electricidad a la red pública. La energía eléctrica se

genera a partir de energía primaria y de energía secundaria, según sea el tipo de generador, y combustible utilizado.

Centro de Tratamiento de Gas. En las plantas de tratamiento el gas natural se procesa con el fin principal de recuperar hidrocarburos líquidos compuestos como la gasolina, hidrocarburos puros como butano, propano, etano o mezcla de ellos, realizado a través de un proceso de separación física de los componentes del gas.

Centro de Refinerías de Petróleo. El petróleo crudo se separa físicamente en sus distintos componentes, y éstos a su vez sufren una conversión química en otros diferentes. Se considera a la refinería como una única unidad, sin discriminar los diferentes procesos que se llevan en la misma (destilación, craqueo, reformación, etc.).

5. **Pérdidas, Ajustes y No Aprovechado.** Lo no aprovechado es la cantidad de energía que, por razones técnicas y/o económicas, no está siendo utilizada. Las pérdidas comprende la cantidad de energía perdida en las actividades de transporte, distribución y almacenamiento de los distintos productos energéticos, tanto primarios como secundarios. Las pérdidas de transformación, son las pérdidas que ocurren en los Centros de Transformación y no pueden asignarse a una determinada fuente energética. El ajuste es la diferencia entre el destino y el origen de la Oferta Interna de una fuente energética como consecuencia de errores estadísticos. Su valor, no debería ser mayor a un 5% del valor de la Oferta Interna de esa fuente.
6. **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. El consumo es la energía utilizada ya sea como uso propio del sector energético o en los distintos sectores socioeconómicos, tanto para uso energético como no energético. El consumo propio es la energía utilizada por el sector energético para su funcionamiento en las etapas de producción, transformación, transporte, distribución y almacenamiento.

En el consumo final se incluyen todos los flujos energéticos agrupados según los sectores socioeconómicos en que son consumidos, tanto para uso energético como no energético. El consumo final energético, se refiere a la cantidad total de productos primarios y secundarios utilizados por todos los sectores de consumo para la satisfacción de sus necesidades energéticas. El Balance incluye los siguientes sectores: Transporte, Industrial, Residencial, Comercial, de Servicios y Público, Agropecuario Pesca y Minería, y de la Construcción. El consumo final no energético, está definido por los consumidores 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 por sectores abarca al consumo del sector residencial, el consumo final de este sector es el correspondiente a los hogares urbanos y rurales. El Sector Comercial 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. El consumo del Sector Transporte, incluye los consumos de energía de todos los servicios de transporte dentro del territorio nacional, 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 para el transporte internacional, se lo contabiliza como bunker, por lo que no se lo incluye en este sector de consumo. El consumo del Sector Agropecuario, Pesca y Minería, comprende los consumos de combustibles relacionados con toda la actividad agrícola, pecuaria y minera. El consumo del Sector Industrial, comprende los consumos energéticos de toda la actividad industrial ya sea extractiva o manufacturera (pequeña, mediana y gran industria), y para todos los usos excepto el transporte de mercaderías que queda incluido en el sector transporte. Incluye los consumos energéticos del sector construcción.



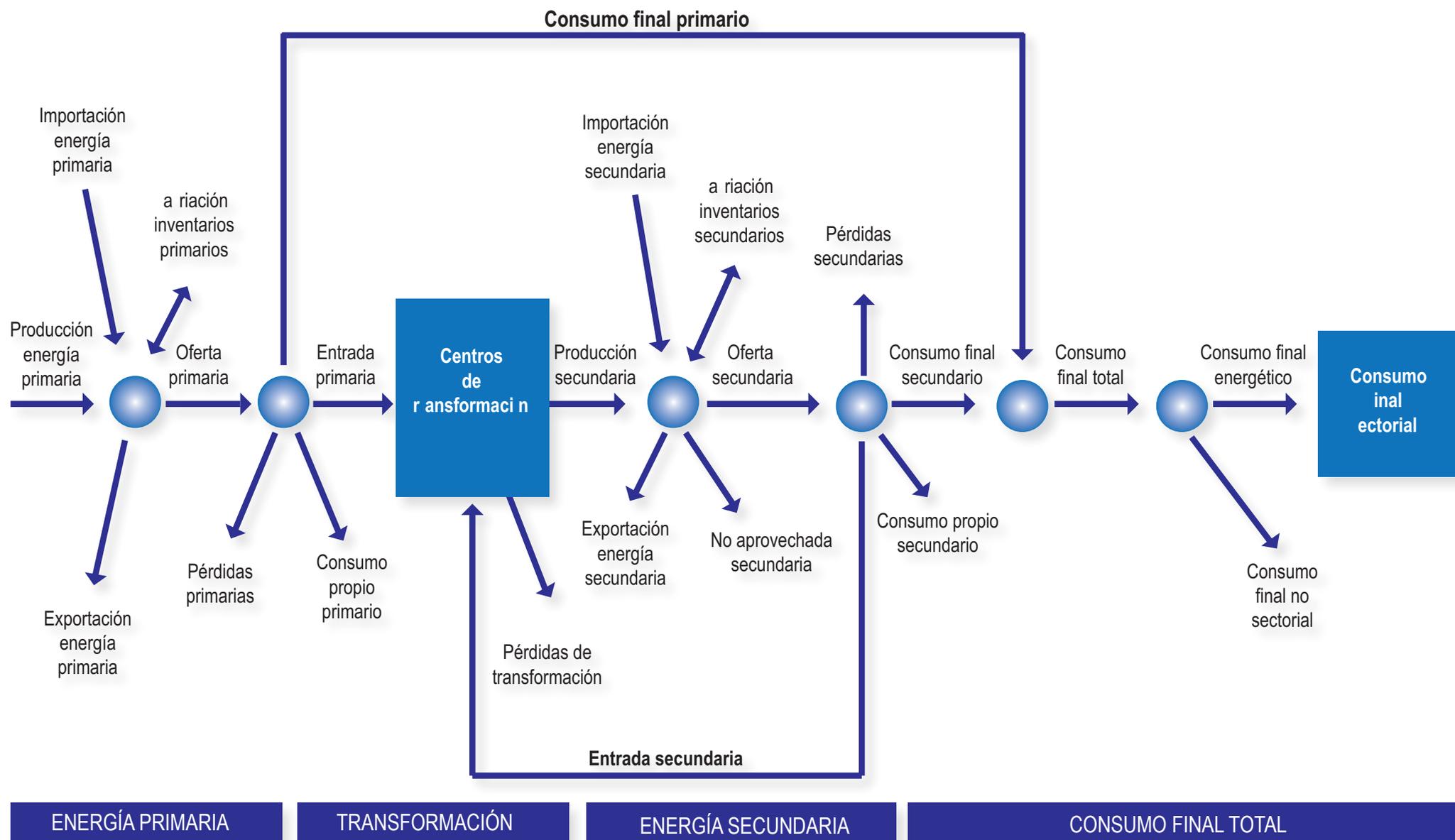
Planta Energía Eólica Qollpana, Cochabamba, 2014



ANEXO 2

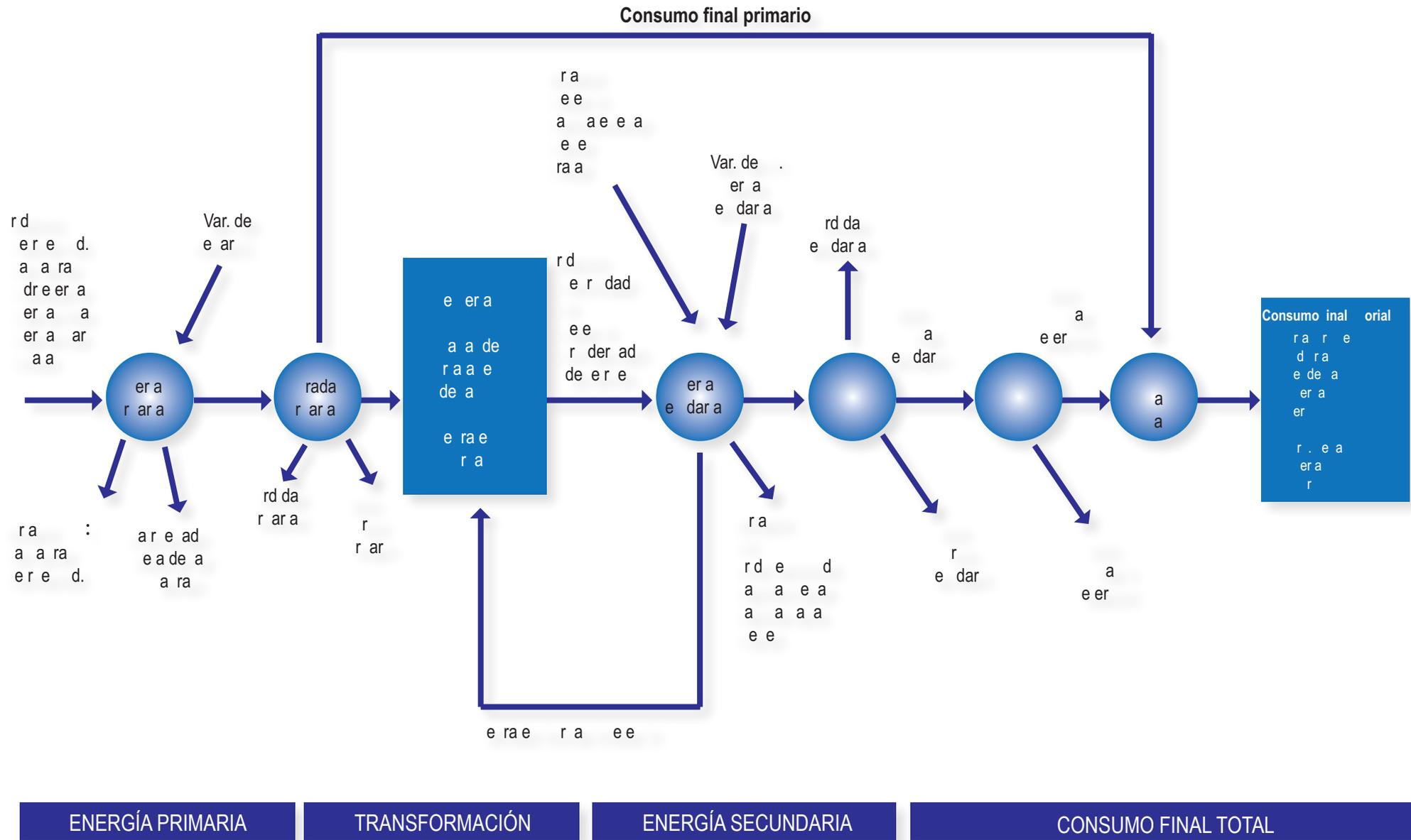
Estructura General del Balance Energético Nacional

Con base en la metodología establecida por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) 2011 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 o consumo final en cada sector económico. A continuación se presenta el flujo energético en términos generales, donde el sentido de las flechas corresponden a la convención de signos y fórmulas estándar para el cálculo de cada componente.



Fuente: SIEN – OLADE

El siguiente diagrama representa el flujo energético modificado de acuerdo a las transacciones energéticas que se llevan a cabo a nivel nacional.



Fuente: Elaboración propia, en base a OLADE

El BEN esta compuesto principalmente por cuatro partes: Oferta, Centros de Transformación, Consumo Final y Ajuste Estadístico.

1. Oferta

La oferta está compuesta por:

- Producción
- Importación
- Exportación
- Variación de inventarios
- No aprovechado

Donde la oferta total es calculada con la siguiente ecuación:

$$\text{Oferta Total} = \text{Prod.} + \text{Import.} - \text{Export.} \pm \text{Var. Inventario} - \text{No Aprovechado}$$

2. Centros de Transformación

Se subdivide en:

- Refinerías de Petróleo
- Plantas de Tratamiento de Gas Natural
- Centrales Eléctricas/Autoproductores

El total de la transformación es calculado con la siguiente ecuación:

$$\text{Total Transformación} = \text{Refinerías} + \text{Plantas de Tratamiento de Gas} + \text{Centrales Eléctricas/Autoproductores}$$

3. Consumo Final

El consumo final esta compuesto por el consumo energético de los sectores económicos y el consumo no energético.

$$\text{Total Consumo Final} = \text{Consumo Final Energético} + \text{Total Consumo No Energético}$$

Donde el Consumo Final Energético comprende los Sectores de: Transporte, Industrial, Residencial, Comercial, Servicios y Público, Agropecuario, Pesca y Minería y Construcción-, y respectivamente el Consumo No Energético Corresponde al consumo de fuentes energéticas, como materia prima o insumo en la fabricación de bienes no energéticos y utilizarse en cualquiera de los sectores socioeconómicos.

4. Ajuste Estadístico

$$\text{Ajuste} = \text{Oferta Total} \pm \text{Transformaciones} - \text{Consumo Final Total} - \text{Pérdidas} - \text{Consumo Propio}$$

Nota. Las Pérdidas y Consumo Propio utilizados para el cálculo del ajuste no pertenecen a ninguna categoría en particular, sin embargo son parte del registro de flujo de energía por lo que deben ser tomados en cuenta para este cálculo

Supuestos Utilizados

En función a la limitada disposición de datos, especialmente los referidos al consumo energéticos por sectores, se requirió el establecer los siguientes supuestos.

Pérdidas

A excepción del gas natural y petróleo/condensado y gasolina natural, se asumió una pérdida total del 5% para cada energético.

Para determinar las pérdidas de electricidad, se aplicó el 11% a la generación neta, siendo las pérdidas en el 1% en transmisión y el 10% en distribución, se tomaron en cuenta las centrales hidroeléctricas, termoeléctricas y cooperativas del Sistema Interconectado Nacional y de los Sistemas Aislados. Es importante mencionar que no se tomó en cuenta las pérdidas en empresas petroleras, autoprodutores ni generación con biomasa.

Consumo

En el caso de los lubricantes, al no contar con información sobre consumo en algunos años, se determinó asumir un consumo igual a la producción más la importación menos las pérdidas.

El consumo sectorial de los productos derivados del petróleo fue calculado en función de los siguientes porcentajes:

Combustible	Porcentaje	Sector
Gas Licuado	96,0 %	Residencial
	1,3 %	Comercial
	2,7 %	Industrial
Gasolina de Aviación, Gasolina Especial, Gasolina Premium y Jet Fuel	100,0 %	Transporte
	70,0 %	Residencial
	30,0 %	Industrial
Kerosene	54,2 %	Transporte
	5,8 %	Industrial
Diesel	40,0 %	Agricultura
	65,0 %	Industrial
Biomasa	35,0 %	Residencial

En cuanto al consumo sectorial de electricidad, la desagregación del Balance Energético Nacional es correlacionada con la información provista en el Anuario Estadístico 2010 de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación (AE) según el siguiente criterio:

Desagregación Sectorial según BEN		Desagregación Sectorial según AE
Residencial	=	Residencial
Industrial	=	Industrial
Comercial	=	General + Alumbrado Público
Agropecuario, Pesca y Minería	=	Minería + Otros

Plantas de Tratamiento

En la columna de gas natural el volumen de este energético que ingresa a plantas de tratamiento se ha estimado que es el 108% del valor de GLP producido a partir de gas natural.

Importaciones

Para los años que no existe disponibilidad de datos en lubricantes, grasas y aceites (productos no regulados) se considera que los valores de importación son la diferencia entre la producción y consumo.

Eficiencia en la transformación de Energía Eléctrica

Es importante notar que al momento de realizar el balance de los volúmenes que ingresan y salen de los centros de transformación se debe tomar en cuenta la eficiencia de estos procesos. El volumen que ingresa de un energético A no es necesariamente igual al volumen producido de energético B a partir de A. En el caso específico de la transformación de otros energéticos a electricidad se ha considerado una eficiencia de 100% para generación eléctrica a partir de Hidroenergía, 40% para termoeléctrica y 25% para Biomasa.

Notas Adicionales

1. El volumen de Gas Natural No Aprovechado corresponde al volumen de Gas Quemado reportado por YPFB
2. El volumen exportado de Gas Natural se encuentra medido a 68°F en Base Saturada, mientras que el volumen comercializado en el mercado interno se encuentra medido a 60°F
3. Los volúmenes de importación corresponden a la Importación de Insumos y Aditivos para la obtención de Gasolina Especial.
4. La Gasolina Blanca y el Crudo Reducido son utilizados en la producción de otros productos.
5. Para productos derivados de petróleo la variación de inventarios corresponde al valor de variación de inventarios en refinerías.



Próxima Construcción de Planta Geotérmica en Laguna Colorada, Potosí, 2014



ANEXO 3

**Fuentes de
Información**

ACTIVIDAD	FUENTES DE INFORMACIÓN				
	Petróleo	Gas Natural	Biomasa	Hidroenergía, Energía Solar, Energía Eólica / Electricidad	Productos de Refinados de Petróleo
OFERTA					
Producción	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Ministerio de Hidrocarburos y Energía	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Ministerio de Hidrocarburos y Energía	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad/ Agencia Internacional de Energía/ Reportes Estadísticos OLADE / Balance Energético Nacional 1996-2000 ESMAP	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad	
Importación					Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Agencia Nacional de Hidrocarburos
Exportación	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Ministerio de Hidrocarburos y Energía				Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Agencia Nacional de Hidrocarburos / Ministerio de Hidrocarburos y Energía
Variación de inventarios	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Agencia Nacional de Hidrocarburos				Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Agencia Nacional de Hidrocarburos
No aprovechado		Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos			
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN					
Refinerías	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Agencia Nacional de Hidrocarburos				Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Agencia Nacional de Hidrocarburos / Ministerio de Hidrocarburos y Energía
Plantas Tratamiento Gas					
Centrales Eléctricas/Autoproductores		Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad/ Agencia Internacional de Energía/ Reportes Estadísticos OLADE / Balance Energético Nacional 1996-2000 ESMAP	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad
Consumo Propio		Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Ministerio de Hidrocarburos y Energía Autoridad de Fiscalización y Control	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad/ Agencia Internacional de Energía/ Reportes Estadísticos OLADE / Balance Energético Nacional 1996-2000 ESMAP	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad	
Pérdidas	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Agencia Nacional de Hidrocarburos	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos		Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad	
CONSUMO					
Total Consumo		Agencia Nacional de Hidrocarburos	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad/ Agencia Internacional de Energía/ Reportes Estadísticos OLADE / Balance Energético Nacional 1996-2000 ESMAP	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad	YPFB / Agencia Nacional de Hidrocarburos

DATOS SOCIOECONÓMICOS

Población	Instituto Nacional de Estadística, Anuario Estadístico 2014	www.ine.gob.bo
Producto Interno Bruto	Instituto Nacional de Estadística, Anuario Estadístico 2014	www.ine.gob.bo



Ampliación Refinería Guillermo Elder Bell, Santa Cruz, 2013



ANEXO 4

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 información de YPF y factores de conversión utilizados por la Organización Latinoamericana de Energía – OLADE.

Energético	De	A	Multiplicar por:
Petróleo	kbbls	Kbep	1,0015
Gas Natural	10 ⁶ m ³	kbep	5,9806
Gas Licuado de Petróleo	kbbbl	kbep	0,6701
Gasolina Especial	kbbbl	kbep	0,8934
Gasolina Premium	kbbbl	kbep	0,8934
Gasolina de Aviación	kbbbl	kbep	0,8934
Gasolina Blanca	kbbbl	kbep	0,8934
Nafta	kbbbl	kbep	0,8934
Jet Fuel	kbbbl	kbep	0,9583
Diesel Oil	kbbbl	kbep	1,0015
Kerosene	kbbbl	kbep	0,9583
Fuel Oil	kbbbl	kbep	1,0304
Crudo Reducido	kbbbl	kbep	1,0015
Crudo Reconstituído	kbbbl	kbep	1,0015
Aceites	kbbbl	kbep	1,0015
Grasas	kbbbl	kbep	1,0015
Parafinas	kbbbl	kbep	1,0015
Asfalto	kbbbl	kbep	1,0015
Gas de Refinería	kbbbl	kbep	1,2602
Electricidad (Termo e Hidro)	GWh	kbep	0,6196
Leña	Ton	bep	2,3417
Bagazo	Ton	bep	1,3114

Equivale a:	
	5,614583 Pies cúbicos
1 Barril Americano	42,0 Galones americanos
	158,98 Litros
	0,15898 Metros cúbicos

Densidades de Referencia	
Gas Licuado	0,55 ton/m ³
Gasolina	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 Utilizados		
Símbolo	Prefijo	Valor
k	kilo	10 ³
M	Mega	10 ⁶
G	Giga	10 ⁹



Planta Carrasco, Cochabamba



ANEXO 5

**Siglas,
Abreviaturas y
Glosario**

Siglas y Abreviaturas

Agrop., Pes. y Min.	Agropecuario, Pesca y Minería	kbbls	Kilo Barriles
bbl	Barriles	MBs.	Miles de Bolivianos
BEN	Balance Energético Nacional	MMbbl	Millones de Barriles
bep	Barriles Equivalentes de Petróleo	Mpc	Miles de Pies Cúbicos
bep/Hab	Barriles Equivalentes de Petróleo por Habitante	MW	Mega Watts
CEPAL	Comisión Económica para América Latina	OLADE	Organización Latinoamericana de Energía
Crudo Recont.	Crudo Reconstituido	OTEP per cápita	Oferta Total de Energía Primaria per cápita
Export.	Exportación	Pet.	Petróleo
Gasolina Esp.	Gasolina Especial	Pet. Cond.	Petróleo Condensado
Gasolina Nat.	Gasolina Natural	PIB	Producto Interno Bruto
Gg	Giga gramos	Prod.	Producción
GLP	Gas Licuado de Petróleo	R / Prod.	Reserva sobre Producción
GWh	Giga Watts Hora	SIEN	Sistema de Información Energético Nacional
Hab.	Habitantes	TCF	Trillones de Pies Cúbicos
Imp.	Impuestos	Ton.	Toneladas
Import.	Importación	Var. de Inv.	Variación de Inventarios
IVA	Impuestos al Valor Agregado No Deducible	Var. Inventario	Variación de Inventarios
kbbl	Kilo Barril	YPFB	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos
kbep	Kilo Barril Equivalente de Petróleo		

Glosario

Ajuste Estadístico	Es un valor calculado que ayuda a visualizar la diferencia entre datos de Oferta y Consumo.
Biomasa	Para el caso de Bolivia en particular, la clasificación de Biomasa incluye el bagazo, leña y residuo animal.
Centrales Eléctricas/Autoproductores	Registra la generación bruta de electricidad proveniente de centrales hidroeléctricas, termoeléctricas autoproductores y sistemas aislados.
Centros de Transformación	Son los valores de ingreso o egreso de energía que será o ha sido transformada. Esta categoría subdivide en transformaciones en refinerías, plantas de tratamiento y centrales eléctricas.
Consumo Final Total	Se refiere a toda la energía consumida/demandada para fines energéticos y no energéticos.
Consumo Propio	Es la energía primaria o secundaria consumida directamente por el sector energético durante la transformación o transporte de energía.
Consumo Energético	Se refiere a los energéticos que son consumidos en los diferentes sectores económicos del país.
Demanda Interna	La demanda interna de energéticos está definida como la sumatoria del consumo de los sectores económicos y el consumo de energía primaria dentro de los centros de transformación.
Energía Primaria	Fuentes de energía extraídas directamente de la naturaleza sin haber sufrido ningún proceso de transformación.
Energía Secundaria	Energía obtenida de la transformación de energía primaria.
Barril Equivalente de Petróleo (bep)	Es una 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.
No Aprovechada	Cantidad de energía que por causas técnicas y/o económicas durante su producción no está siendo utilizada. Ejemplo. Volúmenes de quema de gas natural.
Pérdidas	Son los volúmenes que se han perdido durante las actividades de producción hasta el transporte a consumidor final.
Variación de Inventarios	Diferencia entre las existencias (stocks) iniciales (1ro de enero) menos las existencias finales (31 de diciembre).



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Ministerio de
**HIDROCARBUROS
& ENERGÍA**



SEGURIDAD SOMOS TODOS...!!!
CONTRIBUYE CON EL ORDEN Y LA LIMPIEZA...!!!

BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL 2000-2014