ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA







Ministerio de
HIDROCARBUROS
& ENERGÍA

BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL 2000 - 2010

DL. 3-1-348-11 PO

Título:
BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL
Propiedad:
MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA
Ministro:
Ing. José Luis Gutiérrez Pérez

Autoría:
Viceministerio de Desarrollo Energético
Viceministro Lic. Franklin Molina Ortiz

Equipo Técnico:
Viceministerio de Desarrollo Energético
Lic. Boris Ballester Gemio
Bolivia – Canada Hydrocarbon Project (BCHP)
Ing. Zafar Ullah Khan
Ing. Adriana Viera Carreño

Diseño y Diagramación:
Eliana Irusta Vasquez
Diseño de Tapa:
Ministerio de Hidrocarburos y Energía
Impresión:
Alpha Graphics
Av. 16 de Julio N. 1479
Edif. San Pablo P.5 Of. 5
Telf./Fax. 2113378 - 2316022
E-mail: alphacotizacion@gmail.com

Las fotografías fueron tomadas en el
Estado Plurinacional de Bolivia

Todos los derechos reservados
Ministerio de Hidrocarburos y Energía

Diciembre, 2011
La Paz – Bolivia
Impreso en Bolivia

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA
Av. Mariscal Santa Cruz, Edif. Centro de Comunicaciones, Piso 12
La Paz – Bolivia
www.hidrocarburos.gob.bo

CONTENIDO

Presentación	5
Introducción	7
Resumen Ejecutivo	9
Sección 1. Oferta y Demanda de Energía Agregada	19
Sección 2. Oferta y Demanda de Energía por Energético	37
Sección 3. Demanda/Consumo de Energía por Sectores	67
Sección 4. Comercio Exterior	81
Sección 5. Reservas de Gas Natural y Petróleo	87
Sección 6. Datos Socio-Económicos	91
Sección 7. Indicadores	97
Sección 8. Mapas	103
Sección 9. Balance Energético Nacional-Consolidado Anual	115
Sección 10. Balance Energético Nacional- Flujos Energéticos	129
Anexo 1. Metodología Balance Energético	143
Anexo 2. Estructura General del Ben	147
Anexo 3. Fuentes de Información	155
Anexo 4. Factores de Conversión	159
Anexo 5. Siglas y Abreviaturas - Glosario	163

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Hidrocarburos y Energía (MHE) tiene el placer de presentar otra edición del Balance Energético Nacional (BEN), para el periodo 2000 a 2010 en una versión revisada y actualizada. Esta publicación ya es la tercera que se realiza en esta cartera de Estado, constituyéndose en una actividad permanente a ser realizada.

El aporte de las instituciones del sector a la construcción del Balance Energético Nacional sin duda constituye un factor importante para la actualización y la sostenibilidad de la información generada, por ello destacamos el trabajo desarrollado por la Comisión Estadística del BEN, en la revisión y ajuste de los datos contenidos en este documento. Así mismo, valoramos el esfuerzo del equipo del Viceministerio de Desarrollo Energético y el importante apoyo de Bolivia Canada Hydrocarbon Proyect, para lograr este resultado.

Ing. José Luís Gutiérrez Pérez
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 oíl, 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 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 cuatro 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.

RESUMEN EJECUTIVO

El Balance Energético Nacional (BEN) sintetiza la información anual de oferta y demanda de energía a nivel nacional, desagregada por fuente y sector de consumo. A efectos de hacer comparables las cifras de las diferentes fuentes energéticas, las cuales poseen diferentes poderes caloríficos, es que los valores del BEN son expresados en kbep (kilo barriles equivalente de petróleo).

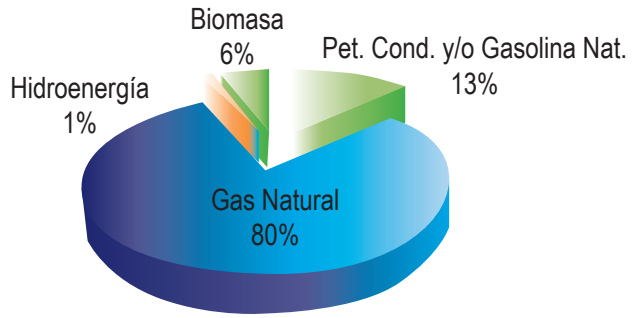
A continuación se presenta un resumen, de los principales resultados obtenidos a partir del balance. En Bolivia, la producción de energía primaria está compuesta principalmente por cuatro energéticos: gas natural, petróleo condensado y/o gasolina natural, biomasa e hidroenergia. Para el año 2010 la producción de energía primaria alcanzo los 113.524,68 kbep, superior en 14% a la producción de energía primaria del año anterior. De este total, 90.414,84 kbep, correspondió a la producción de gas natural.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Petróleo, Condensado y Gasolina Natural	14.718,58	15.355,79	4%
Gas Natural	77.285,89	90.414,84	17%
Hidroenergía	1.422,35	1.346,83	-5%
Biomasa	6.162,96	6.407,23	4%
TOTAL	**99.589,78**	**113.524,68**	**14%**

Tomando en cuenta la estructura de la producción de energía primaria, la producción de hidrocarburos representa el 93% de la producción total de energía, de los cuales 80% corresponde a la producción de gas natural.

Estructura de la Producción de Energía Primaria. 2010



Durante la gestión 2010, se exportaron 72.029,58 kbep de energía de los cuales 69.468,51 kbep correspondieron a gas natural y 2.561,07 a crudo reconstituido.

EXPORTACIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Gas Natural	58.790,66	69.468,51	18%
Crudo Reconstituido	2.479,40	2.561,07	3%
Total Exportaciones	**61.270,05**	**72.029,58**	**18%**

En 2010, se importaron 5.212,88 kbep de energía, de los cuales 4.391,25 kbep correspondieron a diesel oil, y el resto a otros derivados como ser gasolina especial, GLP, gasolina de aviación y aceites y grasas.

IMPORTACIÓN DE ENERGÍA SECUNDARIA
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Diesel Oil	3.939,13	4.391,25	11%
Gasolina Especial	127,77	538,66	322%
GLP	22,94	157,57	587%
Gasolina de Aviación	15,10	28,50	89%
Aceites	0,00	89,87	-
Grasas	0,00	7,02	-
Total Exportaciones	**4.104,95**	**5.212,88**	**27%**

Tomando en cuenta la energía ingresada a los centros de transformación, en 2010, hubo un 5,8% más de ingreso de energía que en la gestión anterior. La energía ingresada en los Centros de Transformación alcanzó en 2010 a 28.000,98 kbep, de los cuales 15.571,14 kbep, correspondieron a Refinerías, 2.086,53 a Plantas de Gas y 10.343,32 kbep a Centrales Eléctricas. La mayor proporción ingreso de energía a las Centrales Eléctricas, correspondió a las Termoeléctricas con 8.518,91 kbep, seguidas por las hidroeléctricas 1.346,83 kbep y finalmente por la biomasa con 477,58 kbep y aceites y grasas.

CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Refinerías	15.059,34	15.571,14	3%
Plantas de Gas	2.136,21	2.086,53	-2%
Centrales Eléctricas	9.263,10	10.343,32	12%
Hidroenegía	1.422,35	1.346,83	-5%
Termoeléctricas	7.351,02	8.518,91	16%
Biomasa	489,73	477,58	-2%
Total Centros de Transformación	**26.458,65**	**28.000,98**	**6%**

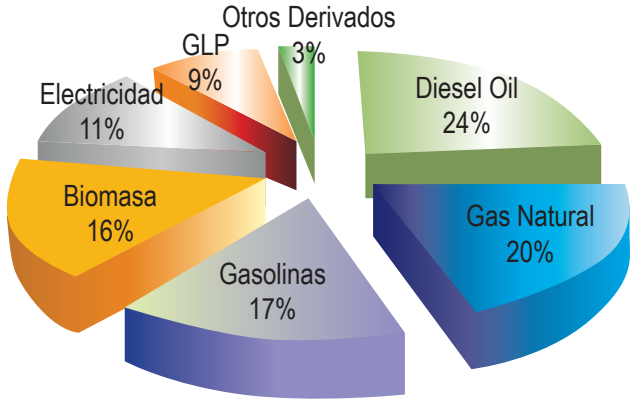
En la gestión 2010, el consumo final total de energía fue de 34.588,74 kbep, superior en 8% con respecto al año anterior, debido fundamentalmente al crecimiento en el consumo de diesel oil, gasolinas, gas natural y electricidad.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA POR FUENTES
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Gas Natural	6.594,90	7.059,41	7%
Biomasa	5.429,23	5.685,65	5%
Electricidad	3.542,56	3.787,14	7%
GLP	2.831,78	2.940,36	4%
Diesel Oil	7.501,83	8.382,12	12%
Gasolinas	5.170,13	5.715,67	11%
Otros Derivados	953,67	1.018,40	7%
TOTAL	**32.024,11**	**34.588,74**	**8%**

Tomando en cuenta la estructura del consumo final de energía por fuentes, para la gestión 2010, el diesel oil se constituye en la principal fuente de consumo energético, seguido por el gas natural, gasolina, biomasa y electricidad.

Estructura del Consumo Final de Energía por Fuentes. 2010



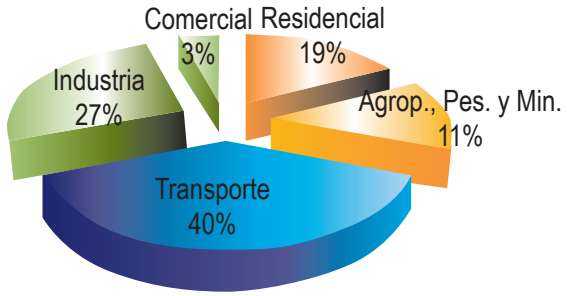
Comparando el consumo final de energía por sectores, los sectores de mayor crecimiento fueron los sectores comercial, de Transporte y el sector de agropecuario, pesca y minería.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA POR FUENTES
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Transporte	12.522,19	13.946,83	11%
Industria	8.919,99	9.191,37	3%
Residencial	6.128,64	6.474,03	6%
Comercial	897,89	1.042,95	16%
Agrop., Pes. y Min.	3.555,40	3.933,56	11%
TOTAL	**32.024,11**	**34.588,74**	**8%**

En resumen, considerando la estructura del Consumo Final de Energía por sector económico, en 2010, el sector del transporte consumió el 40% del consumo total de energía, seguido por los sectores industrial, residencial, agropecuario y pesca y el sector comercial.

Estructura del Consumo Final de Energía para el Sector. 2010



El consumo de energía en el sector transporte creció en 11% entre 2009 y 2010. La principales fuentes de consumo de energía para el sector del transporte, fueron la gasolina especial, el diesel oil y el gas natural, estos energéticos tuvieron crecimientos superiores al 10% anual. Otras fuentes energéticas para el transporte lo constituyen el jet fuel la gasolina premium y la gasolina de aviación.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SECTOR TRANSPORTE
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Gas Natural	2.370,44	2.713,81	14%
Gasolina de Aviación	29,67	28,70	-3%
Gasolina Especial	5.122,99	5.667,81	11%
Gasolina Premium	17,47	19,16	10%
Jet Fuel	915,63	974,24	6%
Diesel Oil	4.065,99	4.543,11	12%
TOTAL	**12.522,19**	**13.946,83**	**11%**

El consumo de energía en el sector industrial creció en 3% entre 2009 y 2010. 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	2009	2010	"Variación (en %)"
Gas Natural	3.779,99	3.853,12	2%
Electricidad	1.088,02	1.063,78	-2%
GLP	76,46	79,39	4%
Kerosene	11,41	13,25	16%
Diesel Oil	435,11	486,16	12%
Biomasa	3.529,00	3.695,67	5%
TOTAL	**8.919,99**	**9.191,37**	**3%**

El consumo de energía en el sector residencial creció en 6% entre 2009 y 2010. 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 las tasas de crecimiento registradas en el consumo de gas natural y la electricidad entre ambas gestiones.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SECTOR RESIDENCIAL
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Gas Natural	266,92	297,96	12%
Electricidad	1.216,34	1.332,44	10%
GLP	2.718,51	2.822,74	4%
Kerosene	26,63	30,91	16%
Biomasa	1.900,23	1.989,98	5%
TOTAL	**6.128,64**	**6.474,03**	**6%**

El consumo de energía en el sector comercial creció en 16% entre 2009 y 2010. 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 constituyen el gas licuado de petróleo, que registró tasas de crecimiento menores a los registrados con la electricidad y el gas natural.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA SECTOR COMERCIAL
(en kbep)

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Gas Natural	177,54	194,52	10%
Electricidad	683,54	810,21	19%
GLP	36,81	38,22	4%
TOTAL	**897,89**	**1.042,95**	**16%**

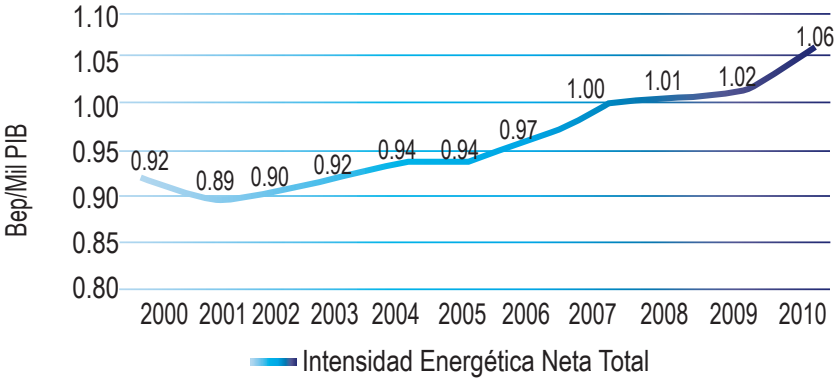
El consumo de energía en el sector agropecuario, pesca y minería creció en 11% entre 2009 y 2010. El energético más consumido por este sector, es el diesel oil, seguido por la electricidad.

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

FUENTE	2009	2010	"Variación (en %)"
Electricidad	554,67	580,72	5%
Diesel Oil	3.000,73	3.352,85	12%
TOTAL	**3.555,40**	**3.933,56**	**11%**

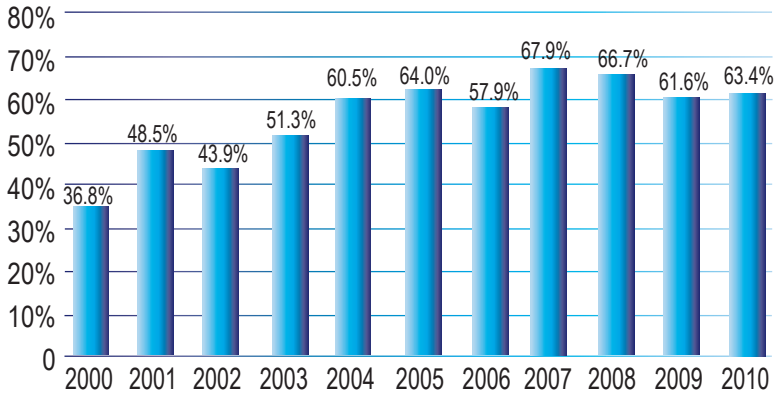
A continuación se presentan algunos indicadores energéticos: El indicador de Intensidad Energética relaciona el consumo de energía medido en barriles equivalente de petróleo, necesario para producir mil unidades del Producto Interno Bruto. Como podemos observar en el siguiente gráfico, éste ha ido aumentando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

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



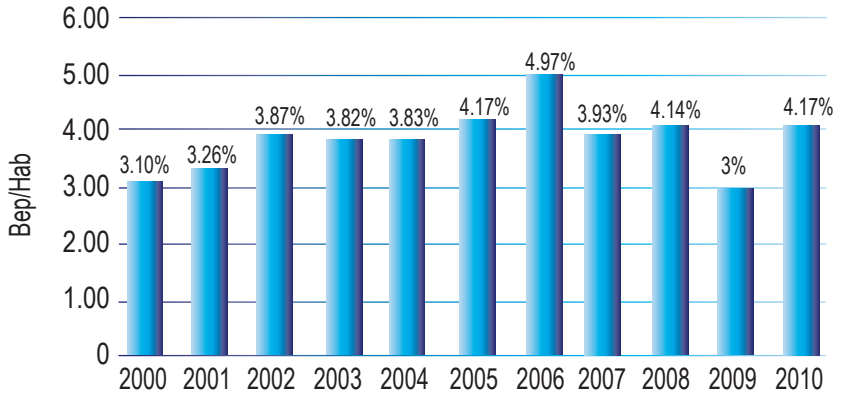
Tomando en cuenta la relación entre las exportaciones de energía primaria, y la producción de energía primaria, podemos observar en el siguiente gráfico, que para la gestión 2010, el 63% de toda la energía primaria producida en el país, fue exportada a otros países.

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 4,17 barriles por habitante en 2010.

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







SECCIÓN 1

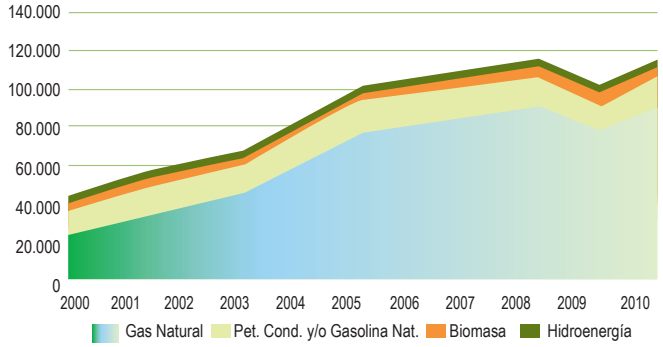
Oferta y Demanda de Energía Agregada

	Pag.
Energía Primaria	21
Participación de Energéticos en la Oferta Total de Energía Primaria	22
Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores	22
Consumo Energético de Energía Primaria por Energético	23
Energía Secundaria	24
Producción de Energía Secundaria por Energético	25
Consumo Energético de Energía Secundaria por Sectores	27
Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético	27
Derivados del Petróleo y Gas Natural	29
Producción de Derivados del Petróleo y Gas Natural por Derivados	30
Consumo de Energía Total por Sectores	32
Consumo de Energía Total por Energético	34

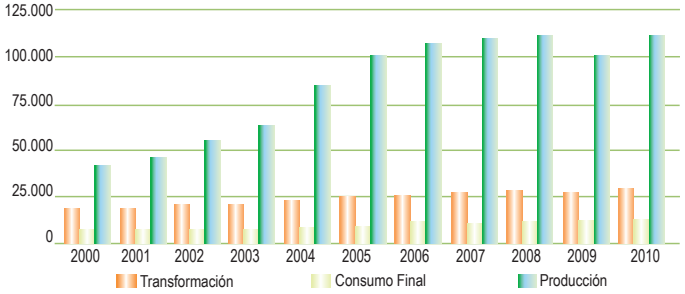
TABLA 1.1 Energía Primaria (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
Importación											
Variación de Existencias	172,80	-130,97	-225,52	674,77	-297,11	114,93	102,32	-37,57	162,10	162,10	-7,59
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**	**113.517,09**
Exportaciones	13.293,38	22.453,89	23.236,34	31.090,22	49.190,47	60.837,92	57.265,53	72.146,31	72.410,01	58.790,66	69.468,51
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
OFERTA TOTAL	**26.100,62**	**28.149,65**	**34.172,72**	**34.502,01**	**35.280,01**	**39.311,45**	**47.826,13**	**38.631,40**	**41.508,97**	**40.528,73**	**43.525,74**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural	-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
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	-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
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**
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**
Pérdidas Distribución y Almacenaje	**71,73**	**663,33**	**671,37**	**52,76**	**871,36**	**81,74**	**124,69**	**93,61**	**84,23**	**93,76**	**79,88**
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**
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
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
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
Comercial	44,31	54,89	66,01	77,02	90,14	104,42	118,36	131,99	156,59	177,54	194,52
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

Bolivia: Producción de Energía Primaria por Producto (en kbep)



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



Matriz Energética 2010 Energía Primaria

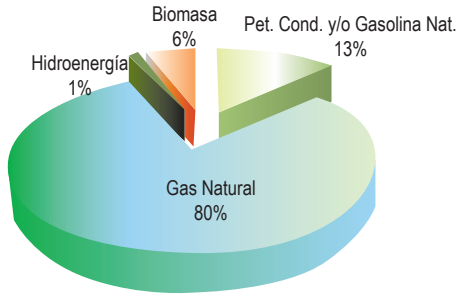


TABLA 1.2 Participación de Energéticos en la Oferta Total de Energía Primaria (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pet.Cond.y/oGasolina Nat.	38,87%	41,04%	34,55%	39,62%	40,78%	42,21%	33,50%	43,06%	41,14%	36,72%	35,26%
Gas Natural	36,59%	35,77%	46,24%	41,75%	40,52%	41,12%	52,18%	38,46%	41,13%	44,57%	46,92%
Hidroenergía	4,56%	4,69%	3,99%	3,57%	3,77%	3,10%	2,79%	3,72%	3,45%	3,51%	3,09%
Biomasa	19,98%	18,50%	15,22%	15,06%	14,93%	13,58%	11,54%	14,76%	14,28%	15,21%	14,72%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

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

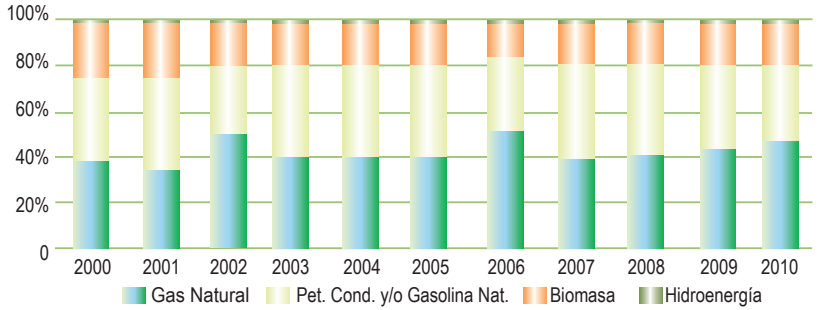


TABLA 1.3 Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores (en porcentaje)

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

Consumo Energético de Energía Primaria por Sectores (en %)

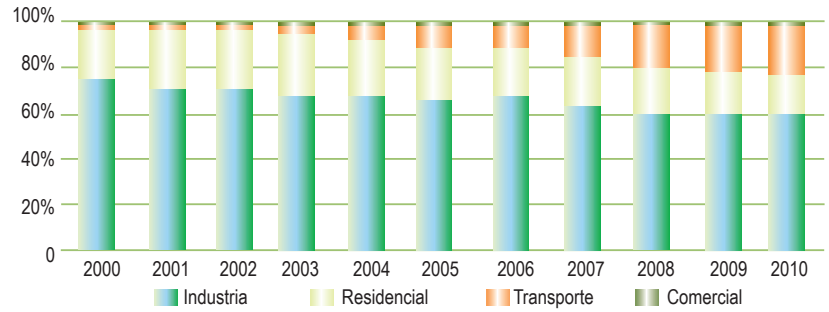


TABLA 1.4 Consumo Energético de Energía Primaria por Energético (en kbep)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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
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**

Consumo Final de Energía Primaria por Energético (en %)

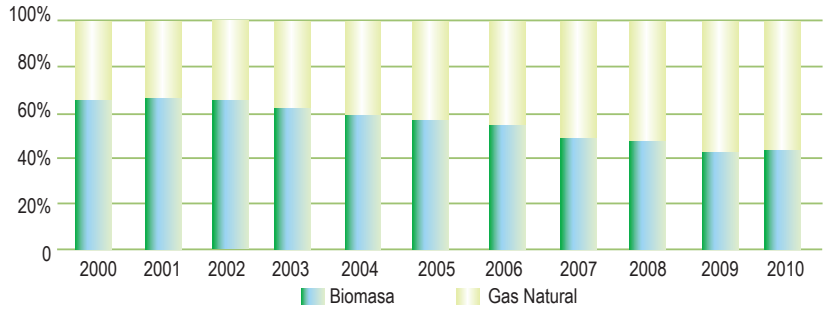


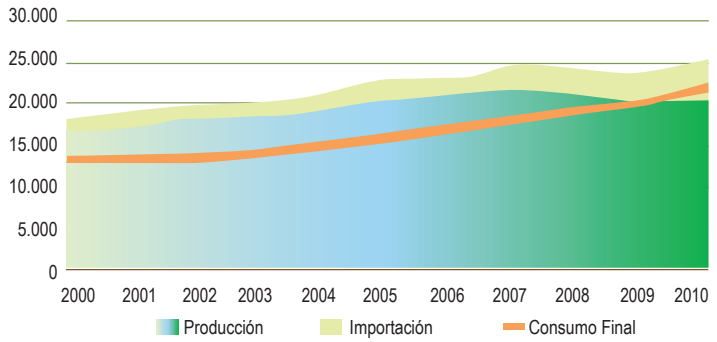
TABLA 1.5 Consumo Energético de Energía Primaria por Energético (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gas Natural	34,85%	34,42%	36,88%	38,55%	40,91%	43,42%	45,85%	49,15%	51,63%	54,85%	55,39%
Biomasa	65,15%	65,58%	63,12%	61,45%	59,09%	56,58%	54,15%	50,85%	48,37%	45,15%	44,61%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

TABLA 1.6 Energía Secundaria (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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	5.212,88
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
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**
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
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural	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
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	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
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**
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**
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**
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**
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
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
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
Comercial	522,15	529,85	558,73	571,26	592,54	631,73	670,81	696,60	729,00	720,36	848,43
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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
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**
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**

Producción - Importación - Consumo Final (en kbep)



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

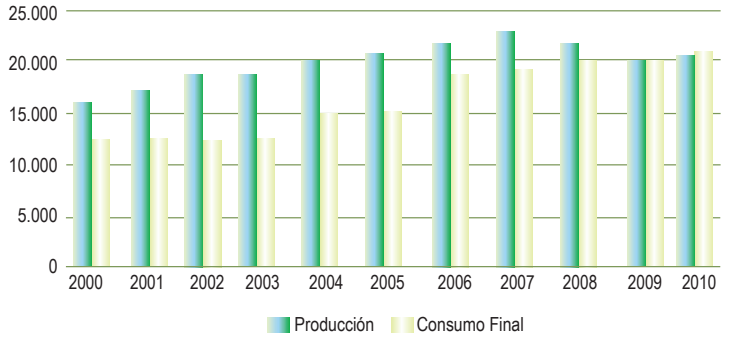


TABLA 1.7 Producción de Energía Secundaria por Energético (en kbep)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Electricidad	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
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
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
Gasolinas	4.050,62	3.116,92	3.203,86	3.268,03	3.710,95	3.630,83	3.726,95	4.302,43	5.047,59	4.813,28	4.937,48
Otros Derivados	5.091,47	6.272,38	6.915,05	6.298,84	6.011,20	6.884,60	7.100,29	6.663,96	5.182,30	4.438,60	5.421,19
Total	**16.651,30**	**17.084,43**	**18.496,53**	**18.296,23**	**19.631,39**	**20.904,19**	**21.211,11**	**22.163,10**	**21.892,28**	**20.060,69**	**21.344,00**

Producción de Energía Secundaria por Energético (en %)

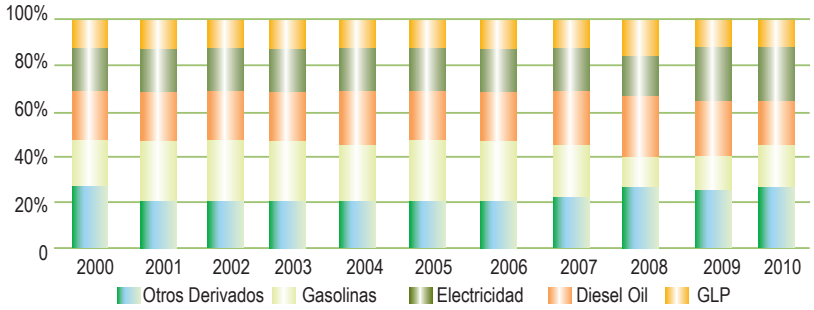


TABLA 1.8 Producción de Energía Secundaria por Energético (en porcentaje)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Electricidad	14,78%	14,77%	14,33%	14,99%	14,58%	14,80%	15,76%	16,30%	17,91%	20,48%	20,51%
GLP	13,69%	12,93%	13,05%	13,21%	12,96%	13,54%	11,39%	12,13%	12,23%	13,17%	12,02%
Diesel Oil	16,62%	17,34%	17,91%	19,51%	22,94%	21,36%	21,80%	22,09%	23,13%	20,23%	18,94%
Gasolinas	24,33%	18,24%	17,32%	17,86%	18,90%	17,37%	17,57%	19,41%	23,06%	23,99%	23,13%
Otros Derivados	30,58%	36,71%	37,39%	34,43%	30,62%	32,93%	33,47%	30,07%	23,67%	22,13%	25,40%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Producción de Energía Secundaria 2010

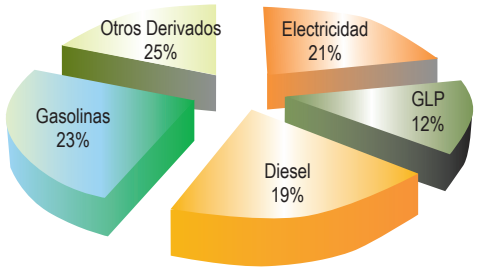


TABLA 1.9 Consumo Energético de Energía Secundaria por Sectores (en porcentaje)

SECTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Transporte	50,89%	49,51%	48,55%	48,46%	48,11%	47,16%	47,61%	48,45%	50,02%	50,76%	51,42%
Industria	7,21%	7,29%	7,40%	7,48%	7,75%	7,87%	7,98%	7,83%	8,10%	8,05%	7,52%
Residencial	21,95%	22,90%	23,47%	23,00%	22,96%	23,01%	22,23%	21,32%	19,79%	19,81%	19,16%
Comercial	3,93%	4,05%	4,16%	4,05%	3,90%	4,00%	3,94%	3,80%	3,73%	3,60%	3,88%
Agrop., Pes. y Min.	16,02%	16,24%	16,42%	17,01%	17,28%	17,95%	18,24%	18,60%	18,37%	17,78%	18,01%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

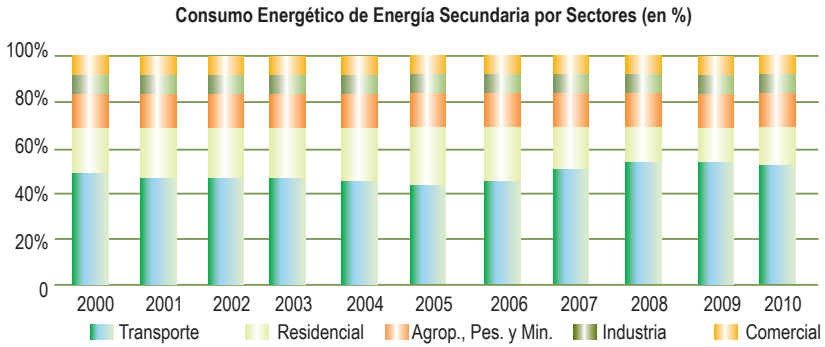


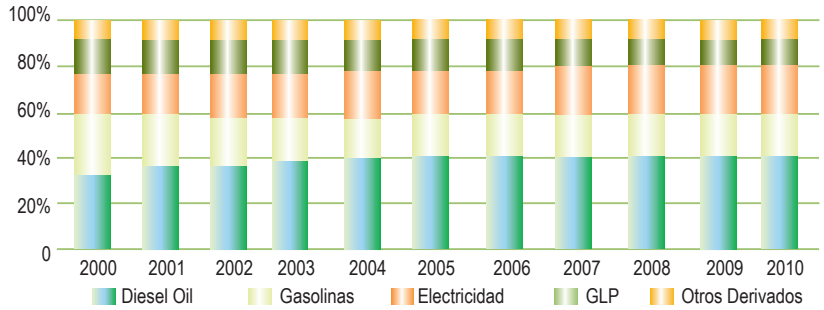
TABLA 1.10 Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético (en kpeb)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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
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
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
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
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**

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

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

Consumo Energético de Energía Secundaria por Energético (en %)



Consumo Final de Energía Secundaria 2010

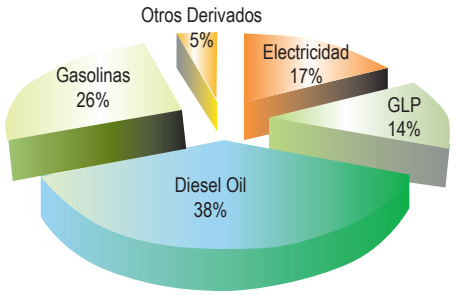


TABLA 1.12 Derivados del Petróleo y Gas Natural (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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	5.212,88
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
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**
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
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural	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
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	-77,09	-105,00	-111,38	-123,95	-129,76	-141,28	-191,74	-226,86	-214,31	-230,49	-288,41
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**
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**
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**
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**
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
Industria	363,62	366,25	382,24	411,50	450,47	473,50	510,75	537,37	539,51	522,98	578,80
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
Comercial	26,66	27,60	29,28	30,35	33,17	34,56	35,78	36,91	36,17	36,81	38,22
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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
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**
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**

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

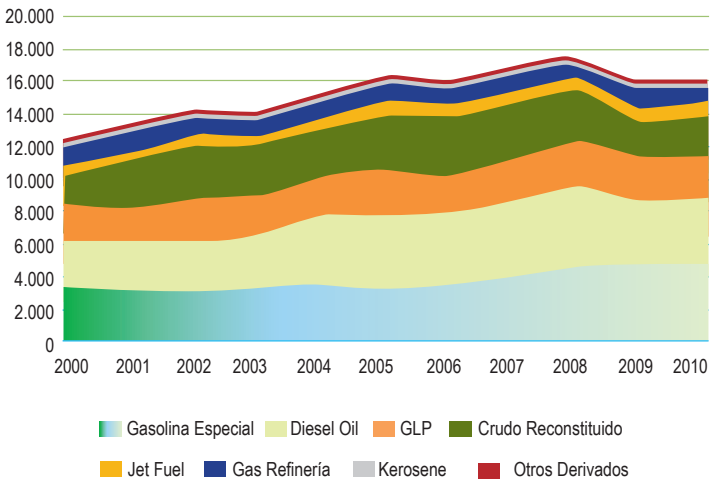


TABLA 1.13 Producción de Derivados del Petróleo y Gas Natural por Derivados (en kbep)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
Gasolina Aviación	22,98	24,89	14,48	17,68	19,89	22,76	25,03	28,32	31,46	12,42	3,62
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
Gasolina Premium	31,77	21,62	19,00	16,33	16,24	17,74	17,17	19,16	21,32	16,92	17,45
Kerosene	225,08	146,79	143,53	159,27	143,48	144,90	146,69	125,99	115,68	119,46	121,92
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
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
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
Fuel Oil	10,22	4,53	6,19	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
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
Aceites	65,39	77,25	86,23	109,23	147,61	133,27	147,61	122,89	135,57	140,54	144,49
Grasas	0,00	2,10	2,18	2,47	3,00	3,37	4,61	3,14	1,31	1,75	2,62
Parafinas	0,00	4,68	4,11	4,18	3,75	2,29	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Asfaltos	0,00	13,18	13,06	12,86	14,42	17,07	13,07	13,78	15,62	15,27	12,13
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**

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
GLP	18,43%	16,94%	16,94%	17,13%	16,45%	17,14%	14,74%	15,36%	15,02%	16,42%	15,77%
Gasolina Aviación	0,19%	0,19%	0,10%	0,13%	0,13%	0,14%	0,15%	0,16%	0,18%	0,08%	0,02%
Gasolina Especial	27,59%	23,42%	21,51%	21,72%	22,22%	20,05%	21,01%	22,59%	26,36%	29,67%	30,03%
Gasolina Premium	0,26%	0,17%	0,13%	0,12%	0,10%	0,11%	0,10%	0,11%	0,12%	0,11%	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%
Jet Fuel	7,33%	6,28%	6,25%	6,41%	5,86%	6,40%	6,29%	5,43%	5,49%	6,23%	6,45%
Diesel Oil	22,37%	22,71%	23,26%	25,29%	29,10%	27,04%	28,20%	27,97%	28,42%	25,23%	24,84%
Gas Refinería	6,44%	5,63%	5,40%	5,56%	5,10%	5,44%	5,57%	6,23%	4,45%	6,42%	4,90%
Fuel Oil	0,08%	0,03%	0,04%	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%
Crudo Reconstituido	14,97%	22,75%	24,62%	21,61%	19,01%	21,62%	22,03%	20,28%	18,37%	14,11%	16,15%
Aceites	0,53%	0,59%	0,61%	0,77%	0,95%	0,81%	0,90%	0,70%	0,76%	0,87%	0,89%
Grasas	0,00%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%	0,01%	0,01%	0,02%
Parafinas	0,00%	0,04%	0,03%	0,03%	0,02%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Asfaltos	0,00%	0,10%	0,09%	0,09%	0,09%	0,10%	0,08%	0,08%	0,09%	0,09%	0,07%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

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

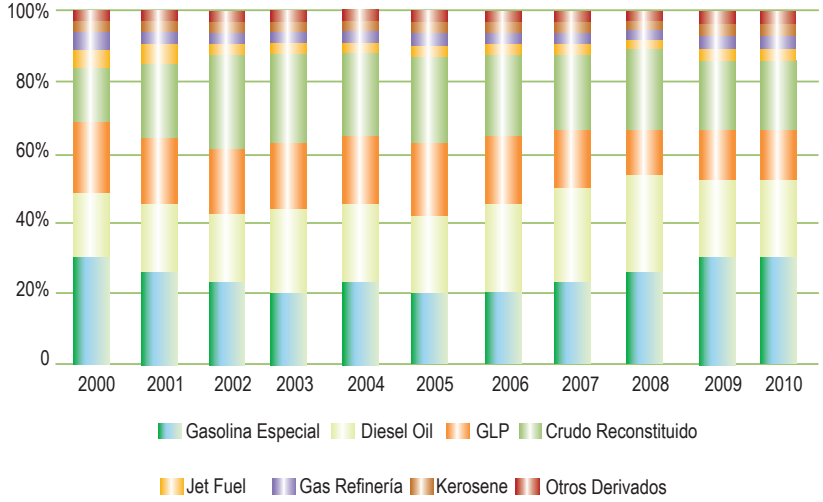


TABLA 1.15 Consumo de Energía Total por Sectores (en kbep)

SECTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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
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
Comercial	566,46	584,74	624,74	648,28	682,69	736,16	789,17	828,58	885,59	897,89	1.042,95
Agrop., Pes. y 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
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**

Consumo de Energía Total según Sector (en kbep)

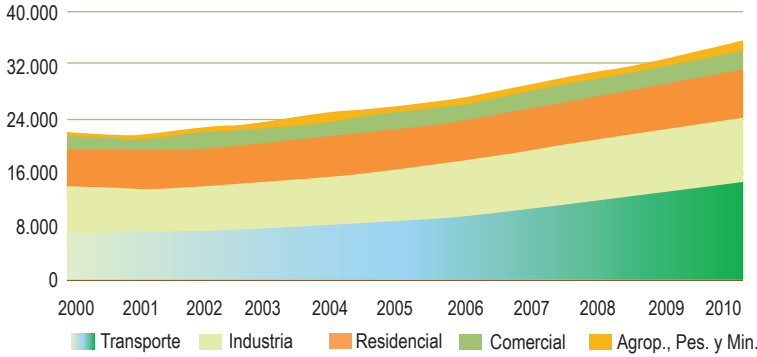


TABLA 1.16 Consumo de Energía Total por Sectores (en porcentaje)

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

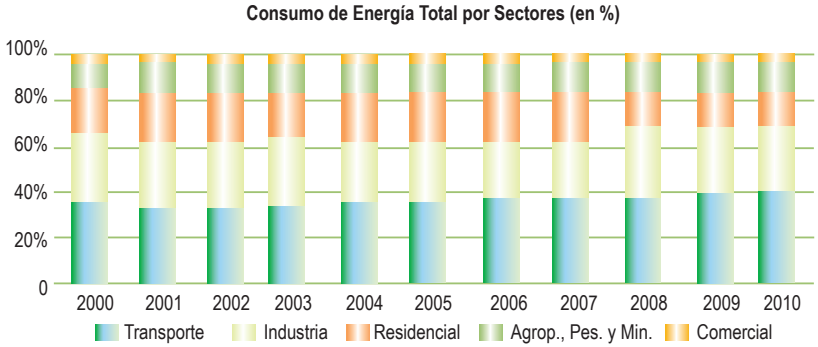


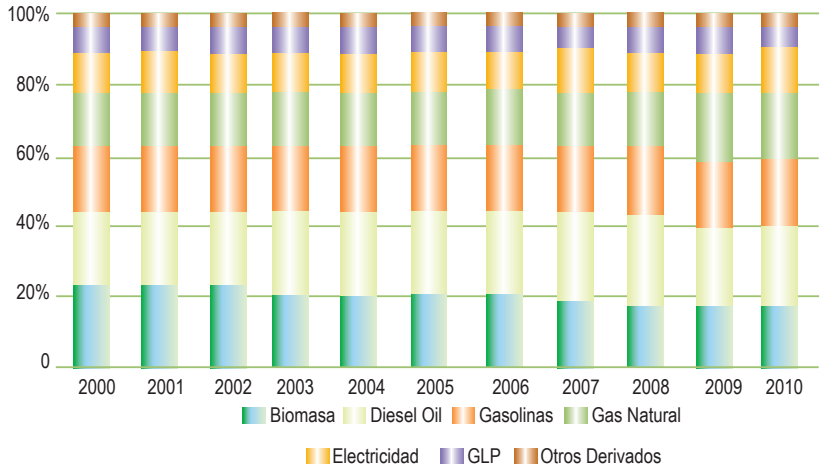
TABLA 1.17 Consumo de Energía Total por Energético (en kbep)

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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
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
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
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
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
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
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**

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

ENERGÉTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Electricidad	10,76%	10,86%	10,95%	10,70%	10,51%	10,80%	10,74%	10,74%	11,13%	11,06%	10,95%
GLP	10,00%	10,45%	10,72%	10,65%	10,89%	10,83%	10,41%	9,94%	9,13%	8,84%	8,50%
Diesel Oil	22,80%	23,06%	23,12%	24,63%	25,70%	26,24%	26,74%	26,57%	25,41%	23,43%	24,23%
Gasolinas	16,05%	15,31%	14,38%	13,75%	13,41%	12,06%	12,36%	13,63%	15,37%	16,14%	16,52%
Gas Natural	12,28%	12,27%	13,30%	13,75%	14,40%	15,45%	16,34%	17,60%	18,51%	20,59%	20,41%
Biomasa	22,96%	23,38%	22,76%	21,92%	20,79%	20,14%	19,29%	18,20%	17,34%	16,95%	16,44%
Otros Derivados	5,15%	4,66%	4,76%	4,62%	4,30%	4,48%	4,13%	3,32%	3,11%	2,98%	2,94%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Consumo de Energía Total por Energético (en %)







SECCIÓN 2

Oferta y Demanda de Energía por Energético

	Pag.
Petróleo/Condensado y/o Gasolina Natural	39
Gas Natural	40
Hidroenergía	42
Biomasa	43
Electricidad	44
GLP	46
Gasolina de Aviación	48
Gasolina Especial	49
Gasolina Premium	50
Gasolina Blanca	51
Kerosene	52
Jet Fuel	53
Diesel Oil	54
Gas de Refinería	56
Fuel Oil	57
Crudo Reducido	58
Nafta	59
Crudo Reconstituido	60
Aceites	61
Grasas	62
Parafinas	63
Asfaltos	64

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

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
Importación											
Variación de Existencias	172,80	-130,97	-225,52	674,77	-297,11	114,93	102,32	-37,57	162,10	162,10	-7,59
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**	**15.348,19**
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
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**	**15.348,19**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales 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**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y Min.											
Construcción											
Consumo Final No Energético											
CONSUMO FINAL											

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

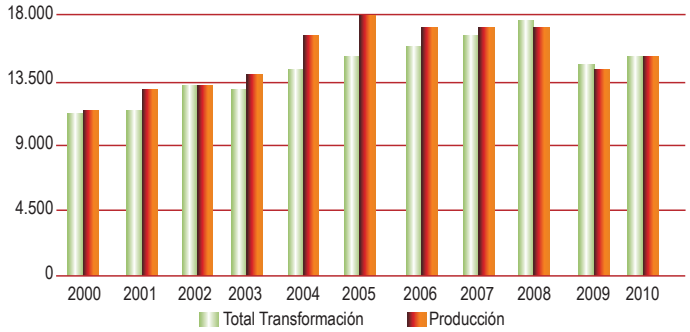


TABLA 2.2 Gas Natural (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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**
Exportaciones	12.000,16	21.513,14	22.560,88	30.099,27	47.394,20	59.221,12	55.739,99	71.107,93	72.410,01	58.790,66	69.468,51
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
OFERTA TOTAL	**9.550,67**	**10.069,35**	**15.801,19**	**14.406,30**	**14.294,92**	**16.163,81**	**24.953,32**	**14.857,88**	**17.073,57**	**18.062,74**	**20.423,49**
Refinerías de Petróleo											
Plantas de Tratamiento de Gas Natural	-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
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	-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
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**
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**
Pérdidas Distribución y Almacenaje	**25,20**	**24,92**	**27,93**	**30,14**	**33,72**	**37,93**	**43,20**	**50,26**	**56,41**	**65,95**	**70,59**
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**
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
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
Residencial	28,76	37,53	45,14	68,31	98,42	118,60	135,27	156,95	204,92	266,92	297,96
Comercial	44,31	54,89	66,01	77,02	90,14	104,42	118,36	131,99	156,59	177,54	194,52
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

Nota: Los volúmenes de producción corresponden a la diferencia entre producción bruta y gas natural inyectado

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

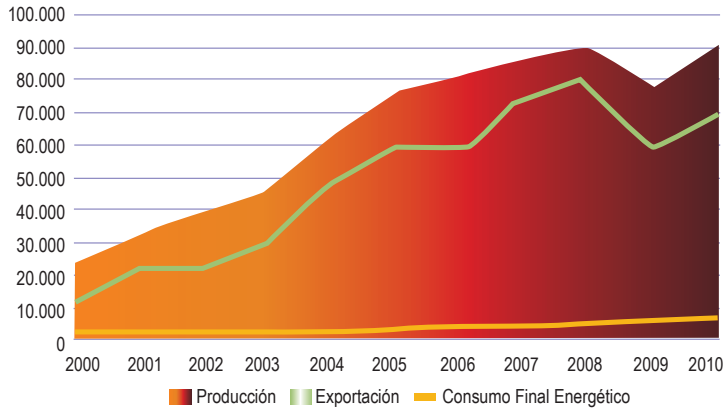
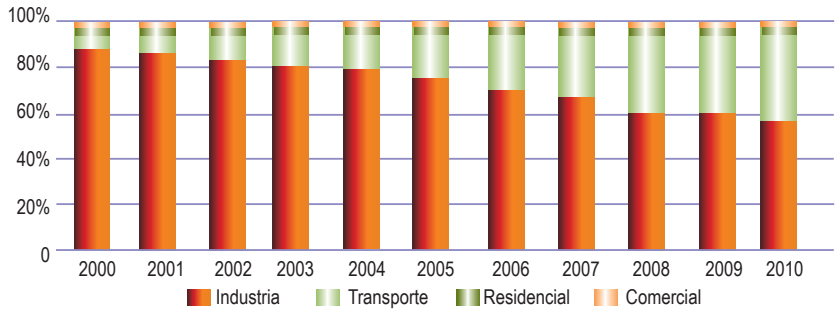


TABLA 2.3 Consumo de Gas Natural por Sectores (en porcentaje)

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

Consumo de Gas Natural por Sectores (en %)



Consumo Final de Gas Natural por Sector 2010

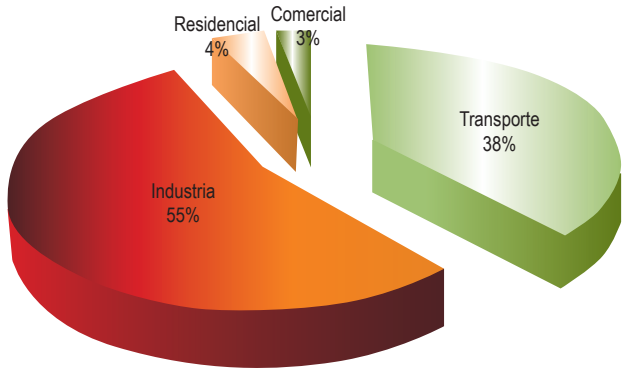


TABLA 2.4 Hidroenergía (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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**
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**
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
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**
Consumo Propio											
Pérdidas Distribución y Almacenaje											
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

TABLA 2.5 Biomasa (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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**
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**
Refinerías de Petróleo											
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	-222,00	-223,57	-223,28	-223,00	-231,00	-231,00	-246,92	-296,78	-398,24	-489,73	-477,58
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**-222,00**	**-223,57**	**-223,28**	**-223,00**	**-231,00**	**-231,00**	**-246,92**	**-296,78**	**-398,24**	**-489,73**	**-477,58**
Consumo Propio	**283,00**	**236,82**	**198,18**	**166,00**	**166,00**	**166,00**	**169,00**	**206,50**	**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**
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
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
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

Nota: El valor registrado como consumo propio corresponde a Otras Transformaciones

Producción - Consumo Final de Biomasa (en kbep)

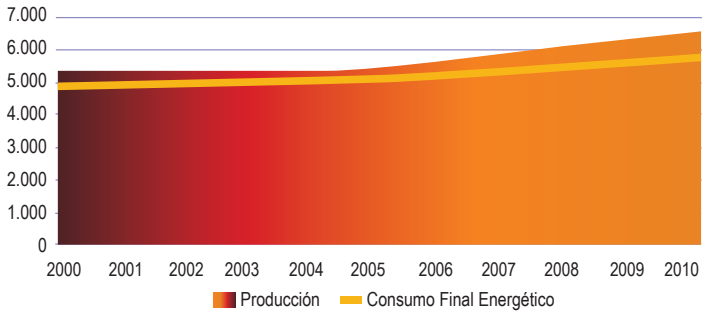
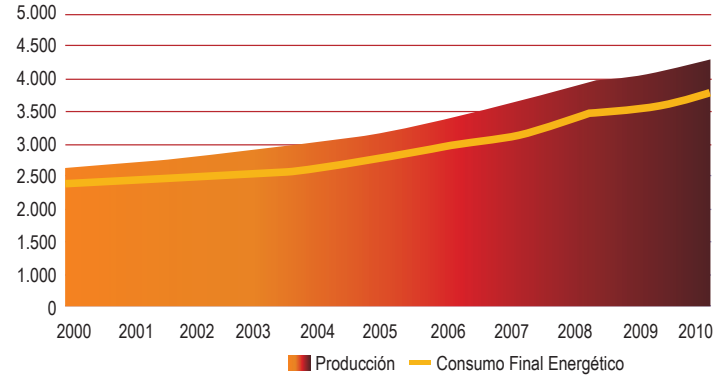


TABLA 2.6 Electricidad (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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**
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**
Refinerías de Petróleo											
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	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
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**
Consumo Propio	**40,52**	**38,93**	**44,30**	**48,99**	**47,95**	**49,25**	**51,33**	**57,39**	**57,89**	**63,94**	**76,28**
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**
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**
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
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
Comercial	495,49	502,25	529,45	540,91	559,37	597,17	635,03	659,69	692,84	683,54	810,21
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y Min.	257,26	248,83	263,14	239,04	215,81	262,09	277,21	374,49	493,26	554,67	580,72
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**

Producción - Consumo Final de Electricidad (en kbep)



Consumo de Energía en Centrales Eléctricas (en kbep)

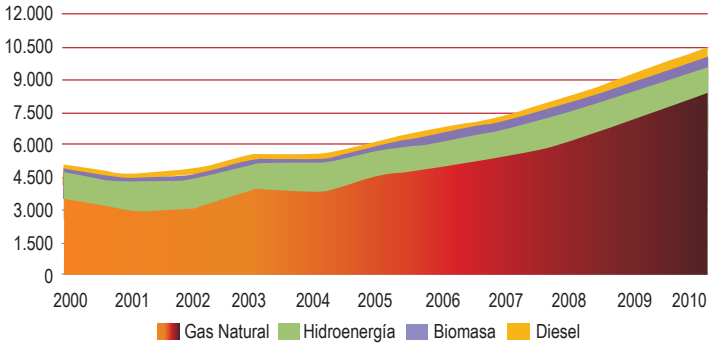


TABLA 2.7 Consumo Final de Electricidad por Sectores (en porcentaje)

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

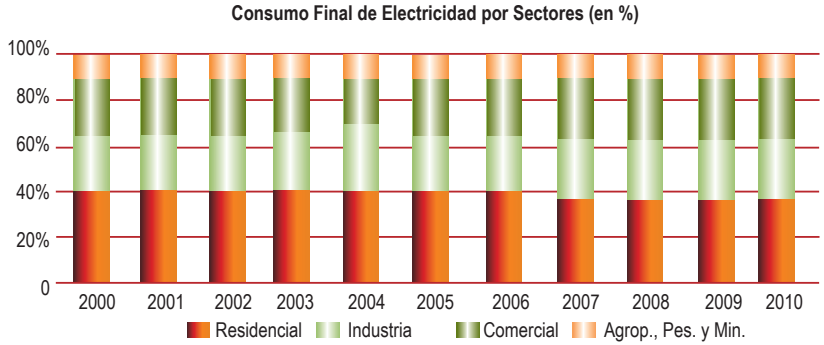
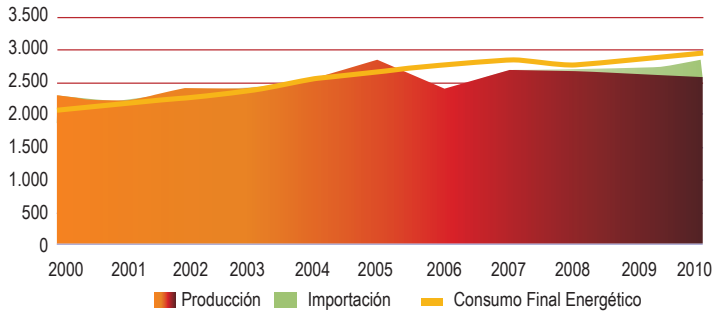


TABLA 2.8 GLP (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción											
Importación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,94	157,57
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
OFERTA BRUTA	**19,87**	**-8,27**	**-9,44**	**5,26**	**-4,64**	**38,26**	**-5,13**	**-1,01**	**-2,67**	**21,07**	**156,73**
Exportaciones											
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural	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
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**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**
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**
Consumo Final Energético	**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**
Transporte											
Industria	55,36	57,33	60,81	63,03	68,89	71,78	74,32	76,66	75,11	76,46	79,39
Residencial	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
Comercial	26,66	27,60	29,28	30,35	33,17	34,56	35,78	36,91	36,17	36,81	38,22
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y Min.											
Construcción											
Consumo Final No Energético											
CONSUMO FINAL	**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**

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



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

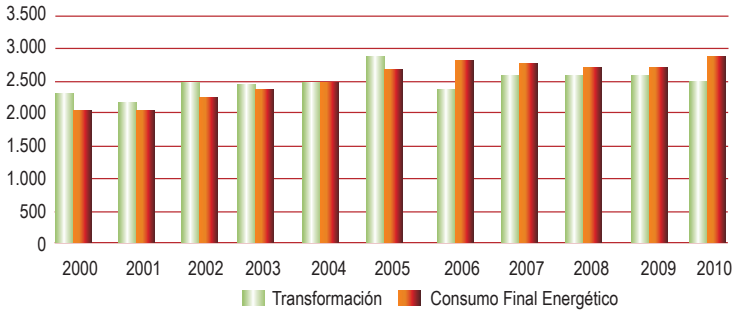


TABLA 2.9 Porcentaje de Producción de GLP de Petróleo y Gas Natural (en porcentaje)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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%
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%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

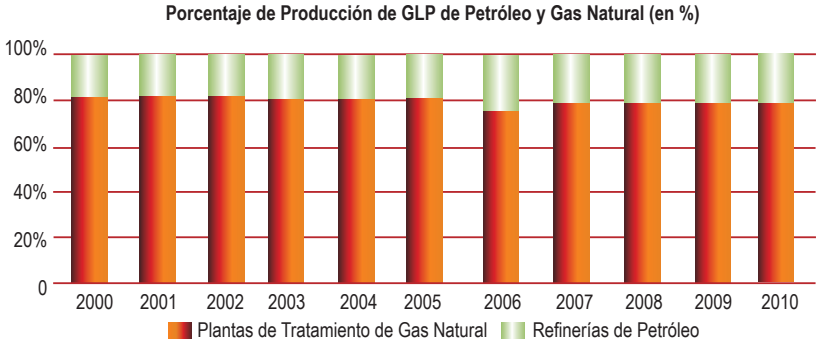
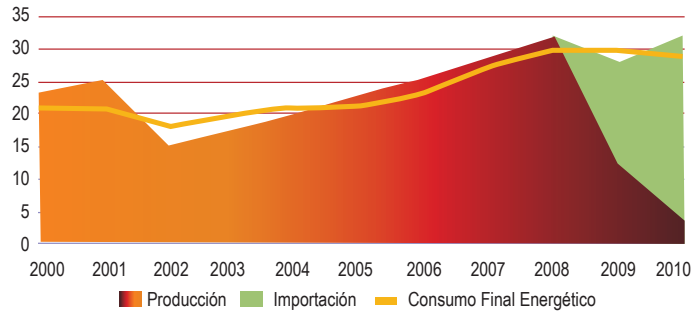


TABLA 2.10 Gasolina de Aviación (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción											
Importación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,10	28,50
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
OFERTA BRUTA	**3,06**	**-2,30**	**-4,34**	**1,89**	**-1,84**	**-0,41**	**-2,42**	**-0,68**	**-0,20**	**19,67**	**24,70**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**22,98**	**24,89**	**14,48**	**17,68**	**19,89**	**22,76**	**25,03**	**28,32**	**31,46**	**12,42**	**3,62**
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**
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**
Transporte	20,64	20,64	17,73	19,25	20,90	20,95	23,32	27,23	29,83	29,67	28,70
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

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



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

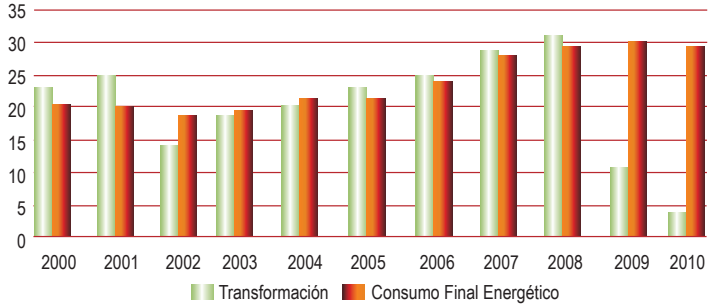
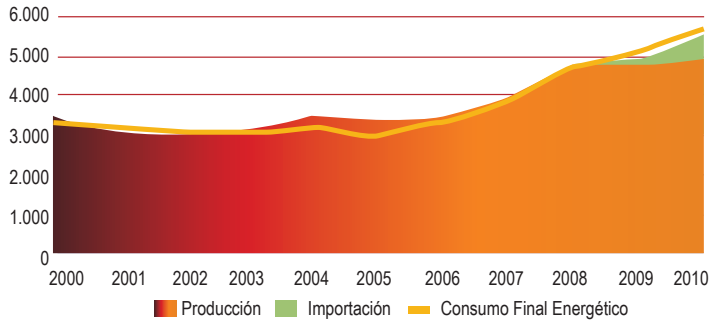


TABLA 2.11 Gasolina Especial (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción											
Importación	30,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	127,77	538,66
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
OFERTA BRUTA	**107,87**	**-62,71**	**-70,24**	**69,11**	**-55,68**	**-63,48**	**-66,42**	**29,61**	**34,08**	**141,98**	**550,66**
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122,30	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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
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**
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**
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**
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
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

Nota: Los volúmenes de importación corresponden a la Importación de Insumos y Aditivos para la obtención de gasolina especial.

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



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

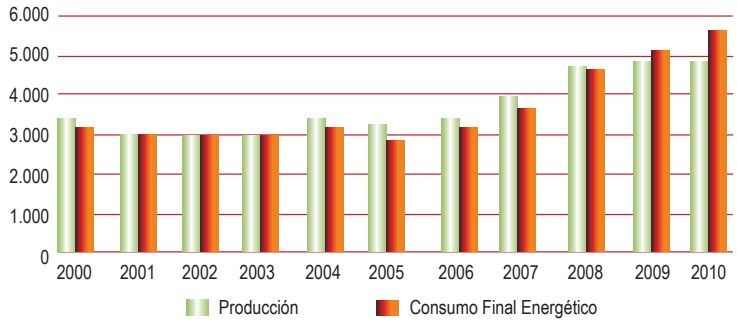
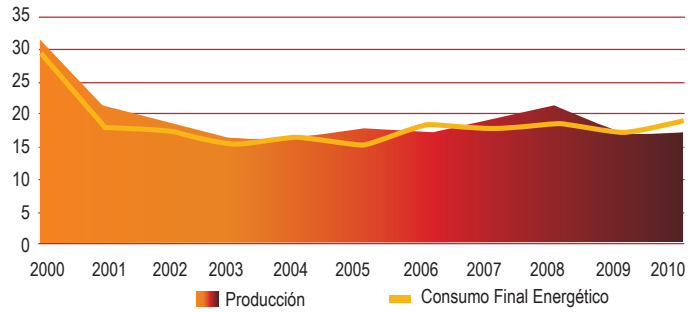


TABLA 2.12 Gasolina Premium (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
OFERTA BRUTA	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-1,95**	**0,00**	**0,00**	**-1,98**	**1,97**	**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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**31,77**	**21,62**	**19,00**	**16,33**	**16,24**	**17,74**	**17,17**	**19,16**	**21,32**	**16,92**	**17,45**
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**
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**
Transporte	29,94	17,82	17,38	15,26	16,47	15,24	18,52	17,62	18,62	17,47	19,16
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

Producción - Consumo Final de Gasolina Premium (en kbep)



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

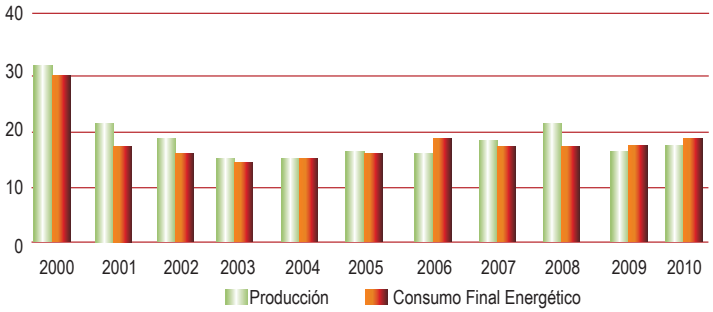


TABLA 2.13 Gasolina Blanca (en kbep)

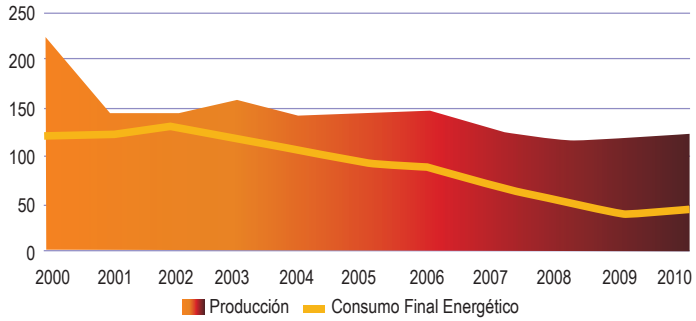
DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción											
Importación											
Variación de Existencias	0,00	0,00	0,00	3,75	0,00	-17,89	-32,27	29,54	3,55	-4,05	-3,98
OFERTA BRUTA	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3,75**	**0,00**	**-17,89**	**-32,27**	**29,54**	**3,55**	**-4,05**	**-3,98**
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,05	199,62	0,00	215,21	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**
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
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**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**
CONSUMO FINAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**186,82**	**152,48**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Nota: No se registra el volumen de este producto que ha sido transferido para la elaboración de Crudo Reconstituido.

TABLA 2.14 Kerosene (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
OFERTA BRUTA	**6,15**	**-4,53**	**-5,19**	**10,67**	**-10,43**	**0,86**	**-5,49**	**-0,60**	**-0,07**	**-0,13**	**-0,68**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**225,08**	**146,79**	**143,53**	**159,27**	**143,48**	**144,90**	**146,69**	**125,99**	**115,68**	**119,46**	**121,92**
Consumo Propio	**93,46**	**10,64**	**0,00**	**44,67**	**17,89**	**44,50**	**46,11**	**105,58**	**108,16**	**113,24**	**110,17**
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**
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**
Transporte											
Industria	36,96	37,28	39,79	35,19	32,40	28,21	26,33	20,59	15,33	11,41	13,25
Residencial	86,24	87,00	92,84	82,12	75,59	65,81	61,43	48,04	35,77	26,63	30,91
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

Producción - Consumo Final de Kerosene (en kbep)



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

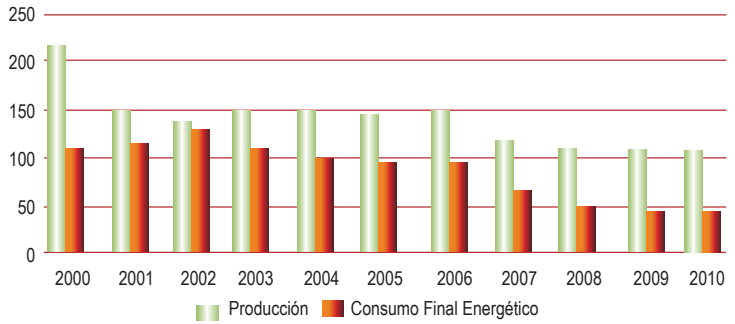
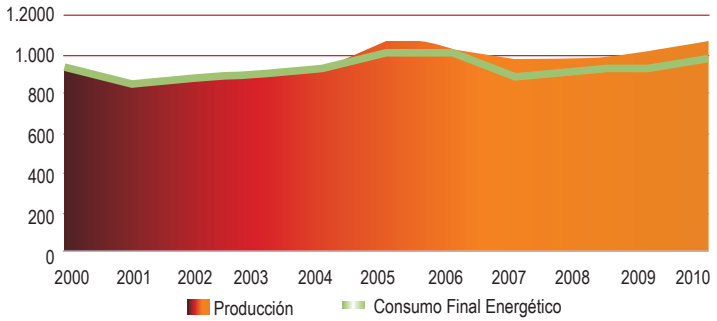


TABLA 2.15 Jet Fuej (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
OFERTA BRUTA	**18,16**	**-12,36**	**-30,30**	**45,65**	**-40,89**	**-16,01**	**-30,97**	**15,19**	**10,17**	**-13,17**	**-13,94**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
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**
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**
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**
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
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

Producción - Consumo Final de Jet Fuel (en kbep)



Evolución de la Producción y el Consumo de Jet Fuel (en kbep)

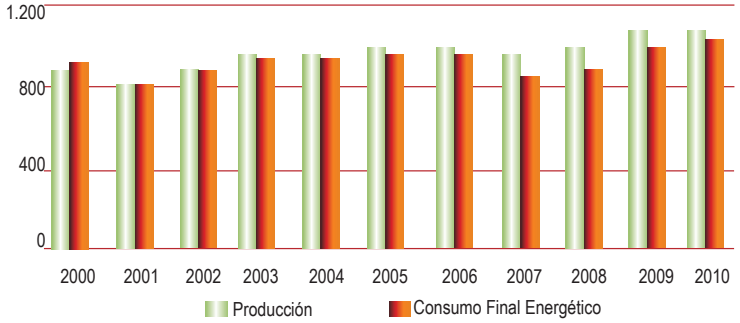
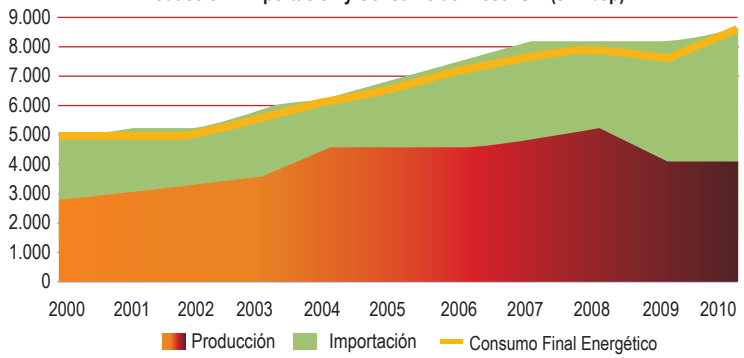


TABLA 2.16 Diesel Oil (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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	4.391,25
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
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**	**4.467,70**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores	-77,09	-105,00	-111,38	-123,95	-129,76	-141,28	-191,74	-226,86	-214,31	-230,49	-288,41
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**
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**
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**
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
Industria	271,29	271,63	281,64	313,27	349,18	373,51	410,10	440,13	449,06	435,11	486,16
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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
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**

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



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

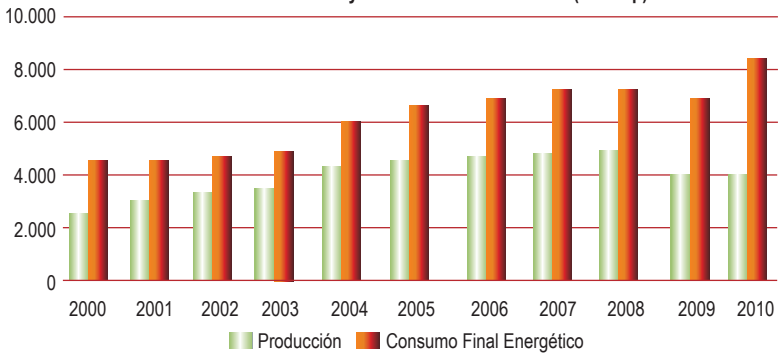


TABLA 2.17 Porcentaje de la Importación y la Producción en la Oferta Total de Diesel Oil (en porcentaje)

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

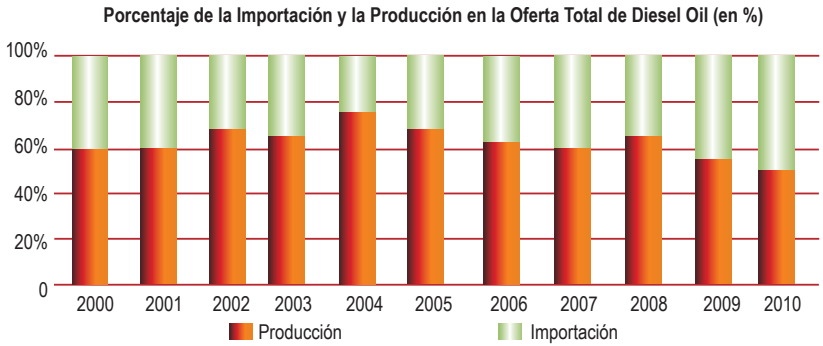


TABLA 2.18 Gas de Refinería (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
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**
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**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

TABLA 2.19 Fuel Oil (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**10,22**	**4,53**	**6,19**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**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**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop.,Pes. y 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**

TABLA 2.20 Crudo Reducido (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
OFERTA BRUTA	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**33,75**	**0,00**	**0,00**	**-62,71**	**30,47**	**-0,05**	**0,12**	**15,88**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
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**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

Nota: No se registra la transferencia de éste producto para la elaboración de Crudo Reconstituido y Lubricantes.

TABLA 2.21 Nafta (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
OFERTA BRUTA	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-53,86**	**0,16**	**0,16**	**-0,09**	**-0,03**
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,19	0,00	56,98	0,00	0,00	0,00
No Aprovechado											
OFERTA TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-38,19**	**-53,86**	**-56,81**	**0,16**	**-0,09**	**-0,03**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**40,20**	**0,00**	**59,80**	**16,04**	**4,06**	**0,77**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

TABLA 2.22 Crudo Reconstituido (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
OFERTA BRUTA	**300,40**	**-275,92**	**-111,66**	**106,77**	**-79,80**	**-54,47**	**-246,18**	**-231,71**	**241,70**	**-14,41**	**-83,68**
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
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
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**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**

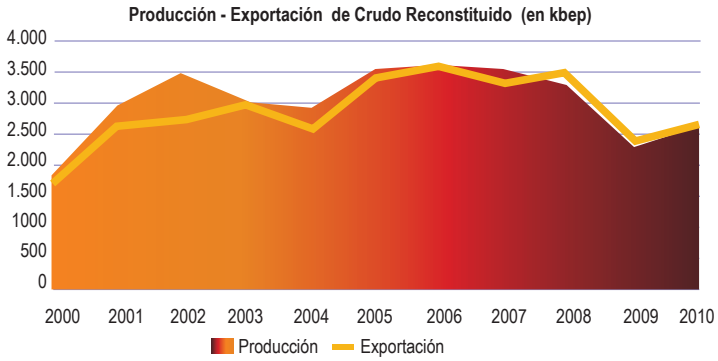


TABLA 2.23 Aceites (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción											
Importación	44,46	39,34	48,78	51,08	53,79	0,00	0,00	48,78	0,00	0,00	89,87
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
OFERTA BRUTA	**44,46**	**39,34**	**48,78**	**51,08**	**53,79**	**0,00**	**61,11**	**48,78**	**0,00**	**0,00**	**90,63**
Exportaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,03	0,00	0,00	16,56	14,32	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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**65,39**	**77,25**	**86,23**	**109,23**	**147,61**	**133,27**	**147,61**	**122,89**	**135,57**	**140,54**	**144,49**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**
CONSUMO FINAL	**106,58**	**106,16**	**116,77**	**128,63**	**133,43**	**72,26**	**201,34**	**165,53**	**121,13**	**137,12**	**222,02**

TABLA 2.24 Grasas (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción											
Importación	3,78	2,05	3,65	3,11	3,65	0,00	0,95	2,16	0,00	0,00	7,02
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
OFERTA BRUTA	**3,78**	**2,05**	**3,65**	**3,11**	**3,65**	**0,00**	**0,95**	**2,16**	**0,00**	**0,00**	**6,98**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**0,00**	**2,10**	**2,18**	**2,47**	**3,00**	**3,37**	**4,61**	**3,14**	**1,31**	**1,75**	**2,62**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**
CONSUMO FINAL	**3,78**	**3,94**	**3,65**	**5,52**	**6,67**	**3,20**	**5,70**	**5,31**	**1,42**	**1,72**	**8,09**

TABLA 2.25 Parafinas (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
OFERTA BRUTA	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-2,55**	**0,00**	**0,00**	**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**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**0,00**	**4,68**	**4,11**	**4,18**	**3,75**	**2,29**	**0,38**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Consumo Propio											
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**
CONSUMO FINAL	**0,00**	**4,44**	**3,91**	**0,00**	**3,57**	**2,17**	**0,36**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

TABLA 2.26 Asfaltos (en kbep)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
OFERTA BRUTA	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-0,42**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-0,19**
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**
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
Plantas de Tratamiento de Gas Natural											
Centrales Eléctricas/ Autoproductores											
TOTAL TRANSFORMACIÓN	**0,00**	**13,18**	**13,06**	**12,86**	**14,42**	**17,07**	**13,07**	**13,78**	**15,62**	**15,27**	**12,13**
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**
Consumo Final Energético											
Transporte											
Industria											
Residencial											
Comercial											
Servicios y Público											
Agrop., Pes. y 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**
CONSUMO FINAL	**0,00**	**12,52**	**12,41**	**0,00**	**13,70**	**16,21**	**12,42**	**13,09**	**15,51**	**15,27**	**11,60**





SECCIÓN 3

Demanda/Consumo de Energía por Sectores

	Pag.
Consumo de Energía Sector Residencial	69
Consumo de Energía Sector Comercial	71
Consumo de Energía Sector Industrial	73
Consumo de Energía Sector Transporte	75
Consumo de Energía Sector Agrop., Pesca y Minería	77

TABLA 3.1 Consumo de Energía Sector Residencial (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gas Natural	28,76	37,53	45,14	68,31	98,42	118,60	135,27	156,95	204,92	266,92	297,96
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
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
Kerosene	86,24	87,00	92,84	82,12	75,59	65,81	61,43	48,04	35,77	26,63	30,91
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
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**

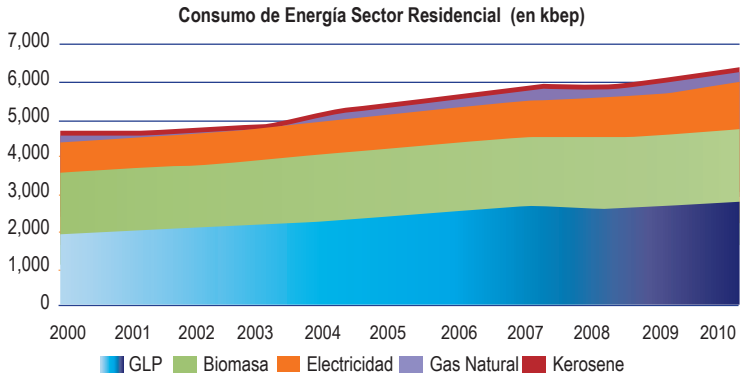
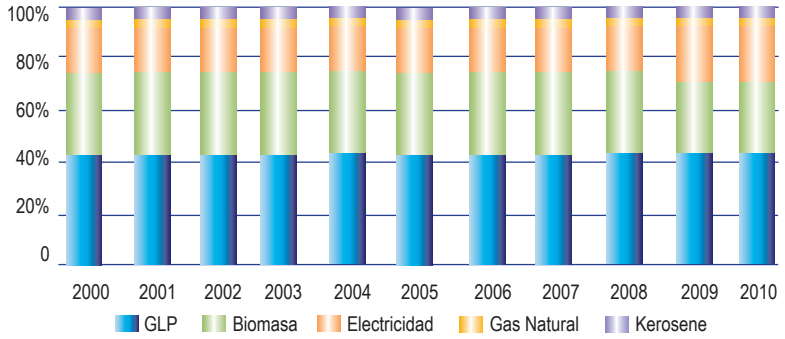


TABLA 3.2 Consumo de Energía Sector Residencial (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gas Natural	0,63%	0,80%	0,93%	1,37%	1,86%	2,16%	2,37%	2,67%	3,46%	4,36%	4,60%
Electricidad	18,75%	18,49%	18,41%	18,45%	18,16%	18,59%	18,94%	19,30%	19,62%	19,85%	20,58%
GLP	42,86%	43,44%	44,40%	44,87%	46,32%	46,52%	46,31%	46,31%	45,08%	44,36%	43,60%
Kerosene	1,88%	1,85%	1,91%	1,64%	1,43%	1,20%	1,08%	0,82%	0,60%	0,43%	0,48%
Biomasa	35,89%	35,41%	34,36%	33,67%	32,23%	31,53%	31,30%	30,91%	31,23%	31,01%	30,74%
TOTAL	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Consumo de Energía Sector Residencial (en %)



Consumo Final Sector Residencial por Energético. 2010

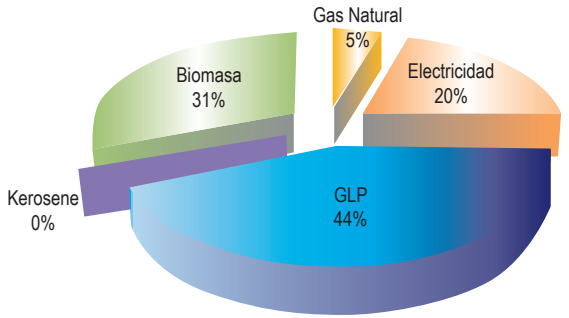


TABLA 3.3 Consumo de Energía Sector Comercial (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gas Natural	44,31	54,89	66,01	77,02	90,14	104,42	118,36	131,99	156,59	177,54	194,52
Electricidad	495,49	502,25	529,45	540,91	559,37	597,17	635,03	659,69	692,84	683,54	810,21
GLP	26,66	27,60	29,28	30,35	33,17	34,56	35,78	36,91	36,17	36,81	38,22
TOTAL	**566,46**	**584,74**	**624,74**	**648,28**	**682,69**	**736,16**	**789,17**	**828,58**	**885,59**	**897,89**	**1.042,95**

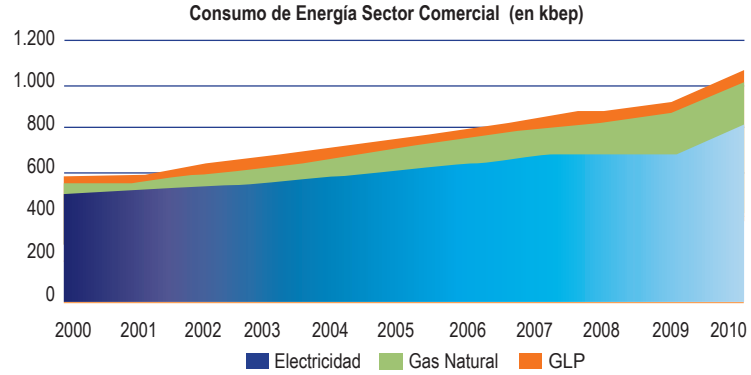
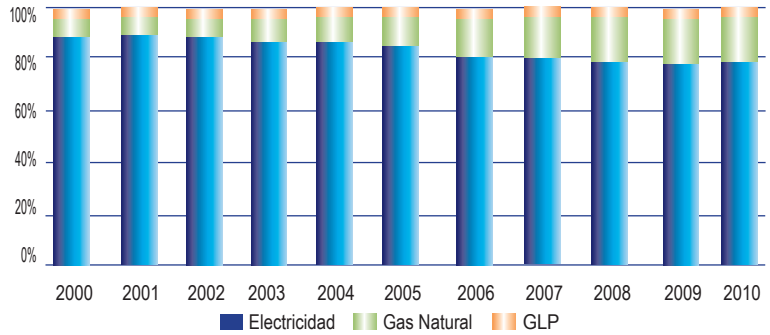


TABLA 3.4 Consumo de Energía Sector Comercial (en porcentaje)

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

Consumo de Energía Sector Comercial (en %)



Consumo Final Sector Comercial por Energético. 2010

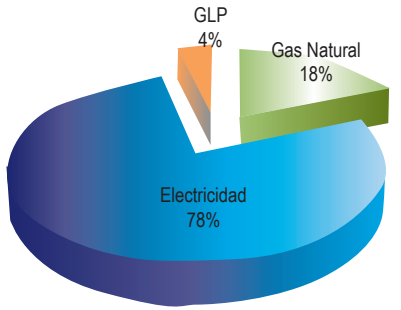


TABLA 3.5 Consumo de Energía Sector Industrial (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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
GLP	55,36	57,33	60,81	63,03	68,89	71,78	74,32	76,66	75,11	76,46	79,39
Kerosene	36,96	37,28	39,79	35,19	32,40	28,21	26,33	20,59	15,33	11,41	13,25
Diesel Oil	271,29	271,63	281,64	313,27	349,18	373,51	410,10	440,13	449,06	435,11	486,16
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
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**

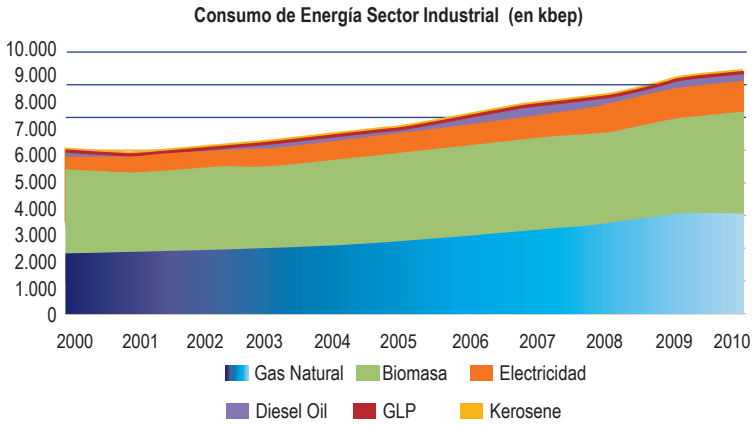
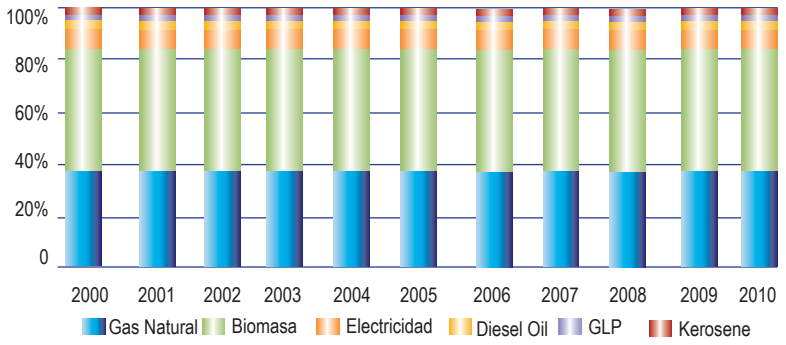


TABLA 3.6 Consumo de Energía Sector Industrial (en porcentaje)

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

Consumo de Energía Sector Industrial (en %)



Consumo Final Sector Industrial por Energético. 2010

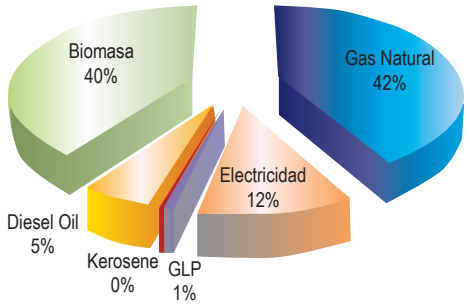


TABLA 3.7 Consumo de Energía Sector Transporte (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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
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
Gasolina Premium	29,94	17,82	17,38	15,26	16,47	15,24	18,52	17,62	18,62	17,47	19,16
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
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
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**

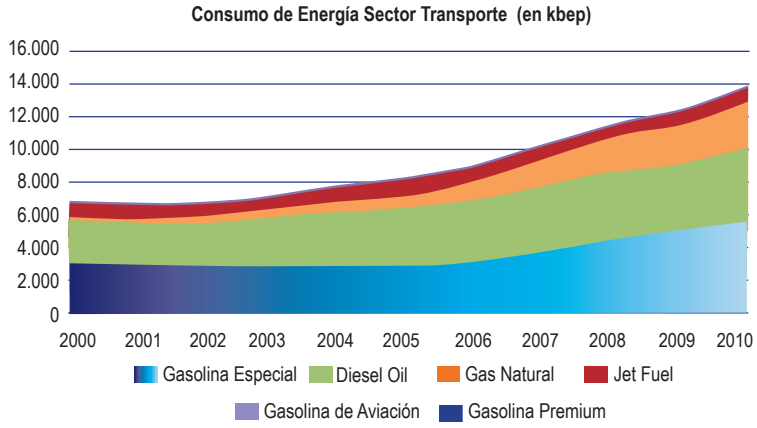
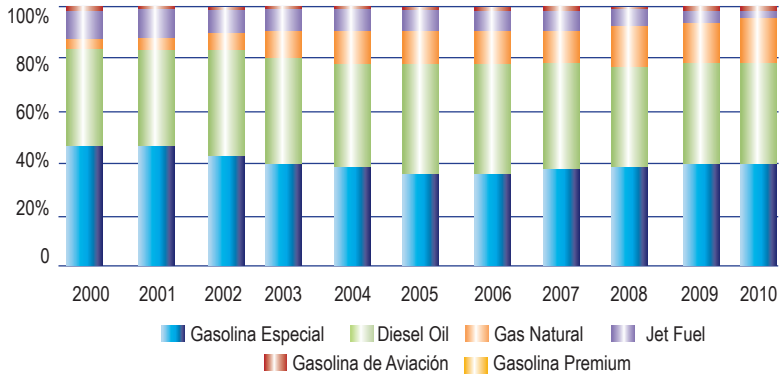


TABLA 3.8 Consumo de Energía Sector Transporte (en porcentaje)

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

Consumo de Energía Sector Transporte (en %)



Consumo Final Sector Transporte por Energético. 2010

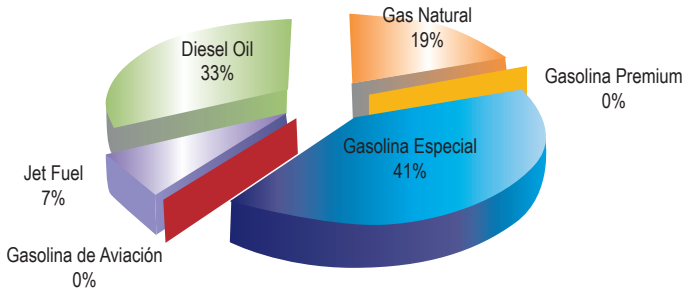


TABLA 3.9 Consumo de Energía Sector Agrop., Pesca y Minería (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Electricidad	257,26	248,83	263,14	239,04	215,81	262,09	277,21	374,49	493,26	554,67	580,72
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
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**

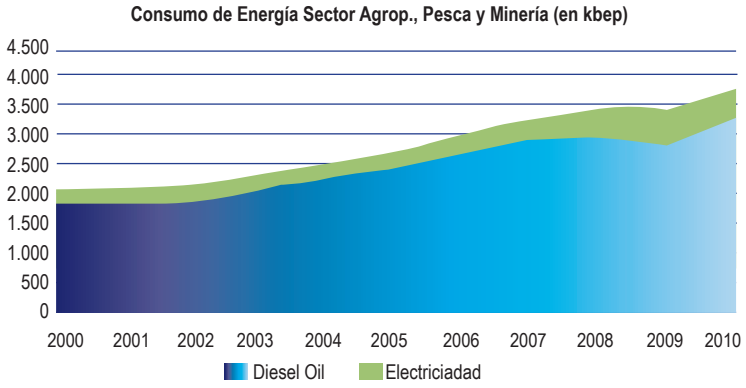
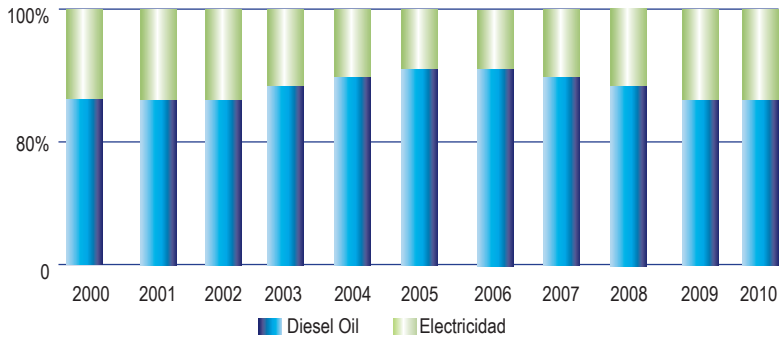


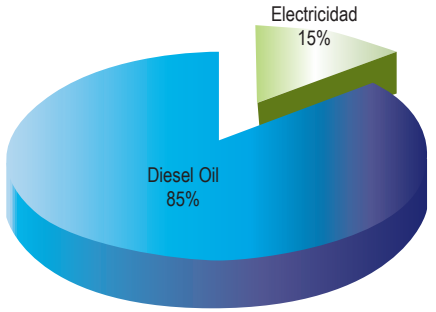
TABLA 3.10 Consumo de Energía Sector Agrop., Pesca y Minería (en porcentaje)

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

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



Consumo Final Sector Agrop., Pesca y Minería por Energético. 2010







SECCIÓN 4

Comercio Exterior

	Pag.
Importación de Energía por Energético	83
Exportación de Energía por Energético	85

TABLA 4.1 Importación de Energía por Energético (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gasolina Especial	30,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	127,77	538,66
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	4.391,25
Aceites	44,46	39,34	48,78	51,08	53,79	0,00	0,00	48,78	0,00	0,00	89,87
Grasas	3,78	2,05	3,65	3,11	3,65	0,00	0,95	2,16	0,00	0,00	7,02
GLP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,94	157,57
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**	**5.212,88**

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

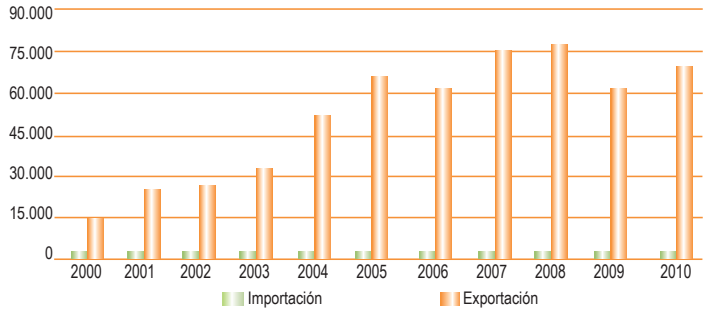


TABLA 4.2 Importación de Energía por Energético (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gasolina Especial	1,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	3,11%	10,33%
Diesel Oil	96,26%	98,16%	97,05%	97,58%	96,73%	100,00%	99,97%	98,44%	99,99%	95,96%	84,24%
Aceites	2,10%	1,75%	2,75%	2,28%	3,06%	0,00%	0,00%	1,49%	0,00%	0,00%	1,72%
Grasas	0,18%	0,09%	0,21%	0,14%	0,21%	0,00%	0,03%	0,07%	0,00%	0,00%	0,13%
GLP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,56%	3,02%
Gasolina de Aviación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,37%	0,55%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Importación Total de Energía. 2010

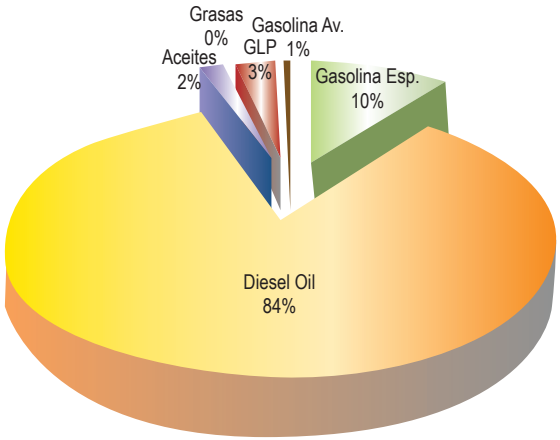


TABLA 4.3 Exportación de Energía por Energético (en kbep)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
Gas Natural	12.000,16	21.513,14	22.560,88	30.099,27	47.394,20	59.221,12	55.739,99	71.107,93	72.410,01	58.790,66	69.468,51
Gasolina Especial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122,30	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
Aceites	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,03	0,00	0,00	16,56	14,32	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
Nafta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,19	0,00	56,98	0,00	0,00	0,00
Crudo Reconstituído	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
Total	**15.006,85**	**25.107,55**	**26.026,24**	**34.113,25**	**51.818,41**	**64.540,49**	**61.083,06**	**75.575,44**	**76.199,57**	**61.311,28**	**72.029,58**

Exportación Total de Energía. 2010

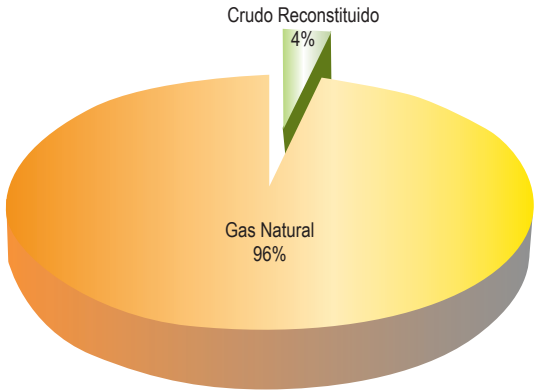


TABLA 4.4 Exportación de Energía por Energético (en porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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%
Gas Natural	79,96%	85,68%	86,69%	88,23%	91,46%	91,76%	91,25%	94,09%	95,03%	95,89%	96,44%
Gasolina Especial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	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%
Aceites	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,02%	0,02%	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%
Nafta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,00%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%
Crudo Reconstituído	11,42%	10,57%	10,72%	8,86%	5,07%	5,37%	5,92%	4,46%	4,66%	4,04%	3,56%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**





SECCIÓN 5

Reservas de Gas Natural y Petróleo

	Pag.
Reservas de Petróleo Certificadas al 2009	89
Reservas de Gas Natural Certificadas al 2009	89

TABLA 5.1 Reservas de Petróleo Certificadas al 2009 (en MMbbl)

DETALLE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2009
Probadas (P1)	116,1	141,9	151,9	396,5	440,5	477,0	486,3	462,3	465,2	209,8
Probables (P2)	84,8	74,8	88,6	295,5	451,5	452,1	470,8	446,5	391,4	98,2
Posibles (P3)	110,2	43,6	96,5	345,1	468,8	473,9	454,8	437,7	254,7	198,2

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

Reservas de Petróleo Certificadas al 2009 (en MMbbl)

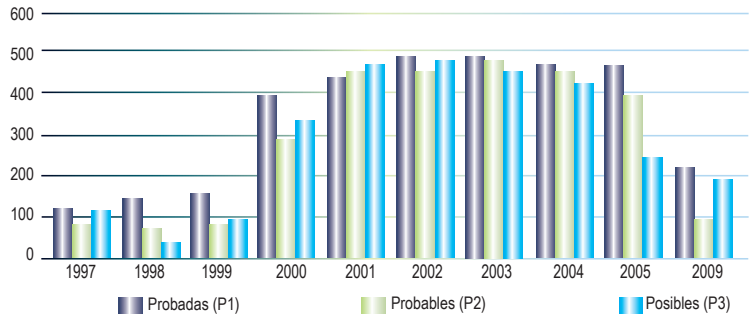
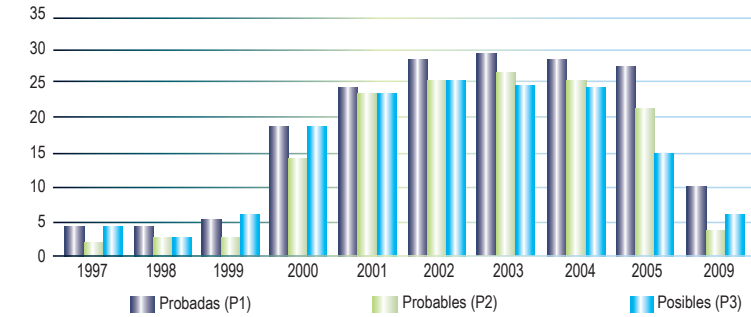


TABLA 5.2 Reservas de Gas Natural Certificadas al 2009 (en TCF)

DETALLE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2009
Probadas (P1)	3,8	4,2	5,3	18,3	23,8	27,4	28,7	27,6	26,7	9,9
Probables (P2)	1,9	2,5	3,3	13,9	23,0	24,9	26,2	24,7	22,0	3,7
Posibles (P3)	4,1	3,2	5,5	17,6	23,2	24,9	24,2	24,1	15,2	6,3

Fuente: YPFB
Nota 1: Los datos de Certificación de Reservas de Gas Natural de 1997 a 2005, fueron realizados por la Empresa Consultora: "D' Goldyer & Mac Naugton".
Nota 2: Los datos de Certificación de Reservas de Gas Natural a 2009, fueron realizados por la Empresa Consultora: "Ryder Scott Company Petroleum Consultants".

Reservas de Gas Natural Certificadas al 2009 (en TCF)







SECCIÓN 6

Datos Socio - Económicos

	Pag.
Población	93
PIB por Actividad Económica	94

TABLA 6.1 Población (en miles de habitantes)

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (El año 2004 es el promedio aritmético de los valores del año 2003 y 2005.

TABLA 6.2 PIB por Actividad Económica (en Miles de Bolivianos de 1990)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006(p)	2007(p)	2008(p)	2009(p)	2010(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**
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
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**
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**
- 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
- 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
- Coca	43.355	39.569	39.152	35.914	37.381	38.393	39.313	40.296	41.361	42.985	45.007
- 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
- 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
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**
- 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
- 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
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**
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
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**
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**
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**
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**
- 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
- Comunicaciones	562.383	603.596	617.809	632.919	650.084	671.728	696.335	723.809	743.296	768.259	794.429
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**
- 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
- 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
- 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
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**
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**
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**
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)**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

(p): Preliminar





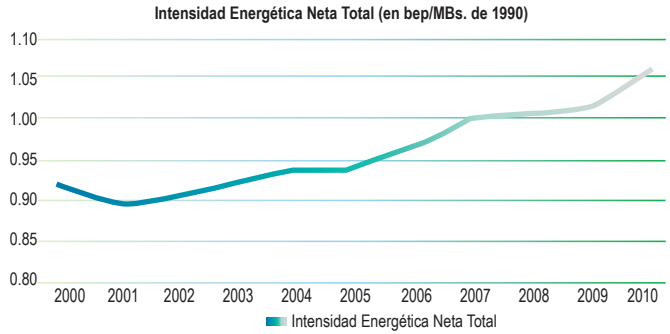
SECCIÓN 7

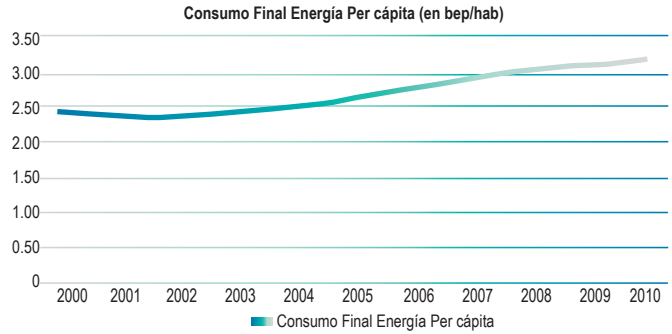
Indicadores

	Pag.
Principales Indicadores	98
Principales Indicadores de la Región 2010	100

TABLA 7.1 Principales Indicadores

Principales Indicadores	Unidades	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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
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
PIB per Cápita	Bs de 1990	2.653	2.636	2.640	2.651	2.704	2.761	2.834	2.902	3.019	3.060	3.125
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
Exportación de Energía	kbep	15.007	25.108	26.026	34.113	51.818	64.540	61.083	75.575	76.200	61.311	72.030
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
Exportación Neta de Energía	kbep	12.894	22.860	24.251	31.875	50.059	62.135	58.321	72.306	73.245	57.206	66.817
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
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
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
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
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
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
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
Porcentaje de energía renovable en el total de energia primaria	%	15,71%	12,61%	11,07%	9,67%	7,71%	6,50%	6,49%	6,42%	6,44%	7,62%	6,83%
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%
Porcentaje de la exportación / producción de energía primaria	%	36,80%	48,50%	43,88%	51,31%	60,51%	64,02%	57,89%	67,92%	66,67%	61,56%	63,45%


Intensidad Energética Neta Total (en bep/MBs. de 1990)
1.10
1.05
1.00
0.95
0.90
0.85
0.80
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010
Intensidad Energética Neta Total


Consumo Final Energía Per cápita (en bep/hab)
3.50
3.00
2.50
2.00
1.50
1.00
0.50
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010
Consumo Final Energía Per cápita

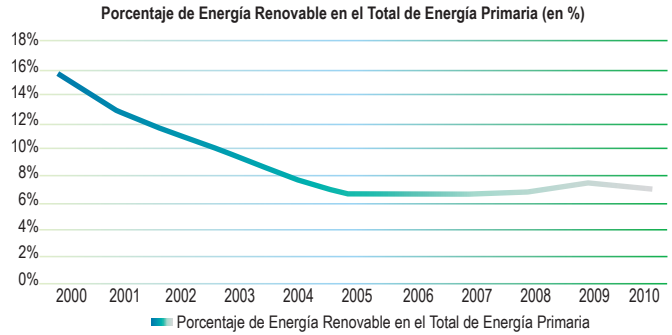
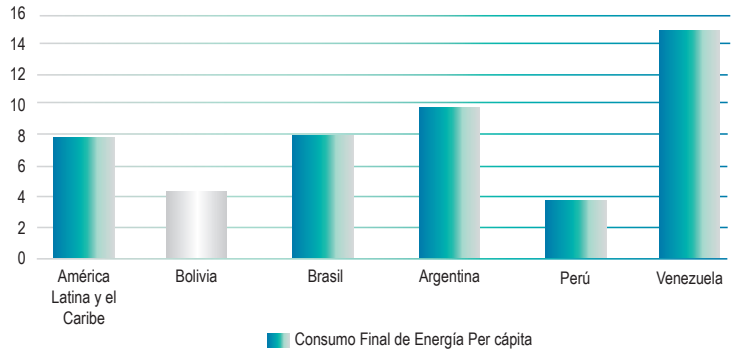

Porcentaje de Energía Renovable en el Total de Energía Primaria (en %)
18%
16%
14%
12%
10%
8%
6%
4%
2%
0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010
Porcentaje de Energía Renovable en el Total de Energía Primaria

TABLA 7.2 Principales Indicadores de la Región. 2010

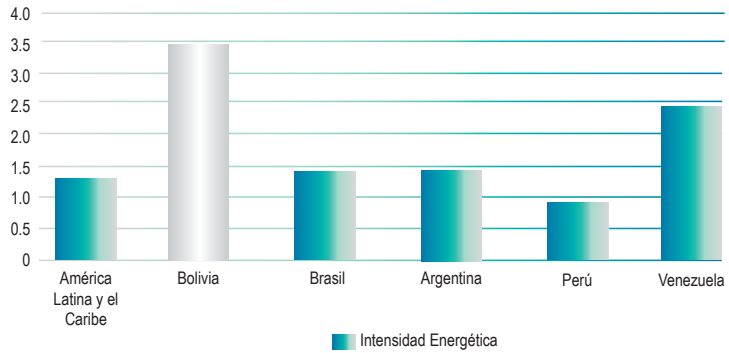
PRINCIPALES INDICADORES	Unidad	América Latina y el Caribe	Bolivia	Brasil	Argentina	Perú	Venezuela	Participación Bolivia/AL&C
Población	En 10^3 Habitantes	588.649	10.426	195.498	40.738	29.495	29.043	1,77%
PIB 2009	En 10^6 US$ de 2000	2.760.841	11.755	855.755	398.149	85.030	157.019	0,43%
PIB per Cápita 2009	En US$ de 2000/Hab	4.789	1.192	4.416	9.870	2.916	5.493	
Consumo Final de Energía Per Cápita 2006	(bep/hab)	7,34	4,14	7,91	9,24	3,59	14,46	
Intensidad Energética	bep/10^3 US$ 2005 PIB	1,32	3,47	1,42	1,48	0,94	2,43	
Reservas Probadas de Petróleo	En Mbbl	33.788	210	14.247	2.287	582	296.500	0,62%
Reservas Probadas de Gas Natural	En 10^9 M3	8.054	280	422	332	353	5.524	3,49%
Capacidad Instalada de Electricidad	MW	306.210	1.645	112.400	32.848	8.613	24.838	0,54%
Participación Hidro de la Capacidad Instalada	%	23	35	31	25	6	32	
Potencial Hidroeléctrico	MW	660.593	39.850	260.093	40.400	58.937	46.000	6,03%
Emisiones de Dióxido de Carbono	Gg	1.620.896	14.828	400.962	162.389	41.634	207.135	0,91%
Emisiones de Dióxido de Carbono/Población	Gg/Miles Hab.	2,79	1,48	2,05	3,99	1,41	7,13	

Fuente: Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe - CEPAL 2010 - Informe de Estadísticas Energéticas 2011 - OLADE 2011.

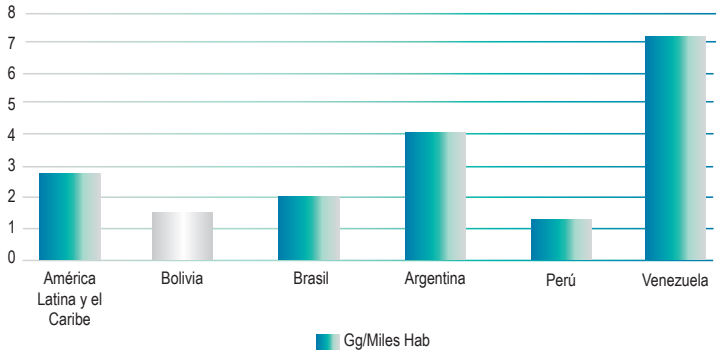
Consumo Final de Energía Per cápita (en bep/hab)



Intensidad Energética (en bep/10^3 US$ 2005 PIB)



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





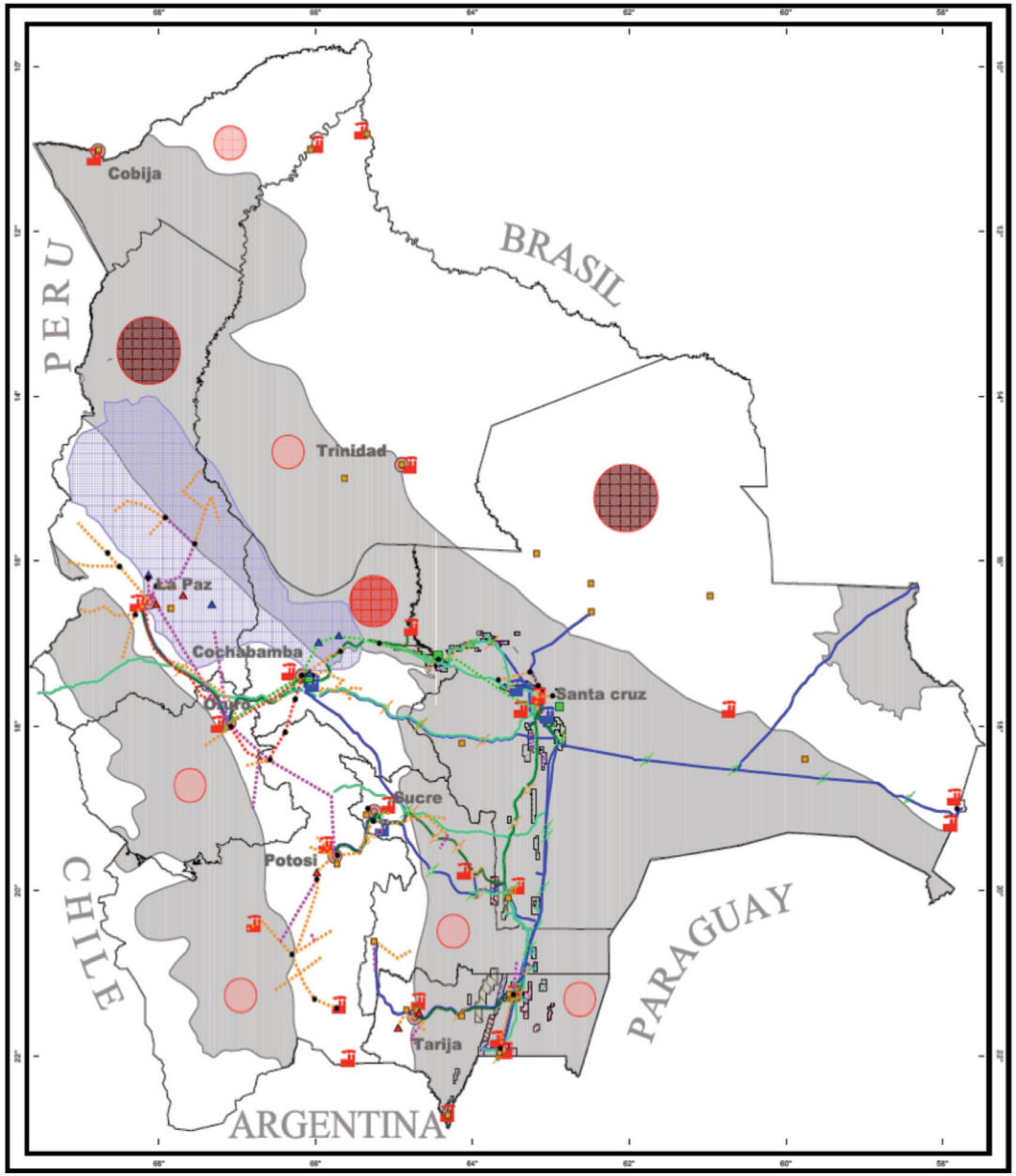


SECCIÓN 8

Mapas

	Pag.
Mapa Energético de Bolivia	105
Áreas de Exploración y Explotación Petrolera	106
Pozos Exploratorios en Actividad (Octubre-2011)	108
Pozos de Desarrollo en Actividad (Octubre-2011)	109
Distribución de Ductos	110
Mapa Sistema Interconectado de Bolivia	112

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

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

CONSUMO DE ENERGÍA

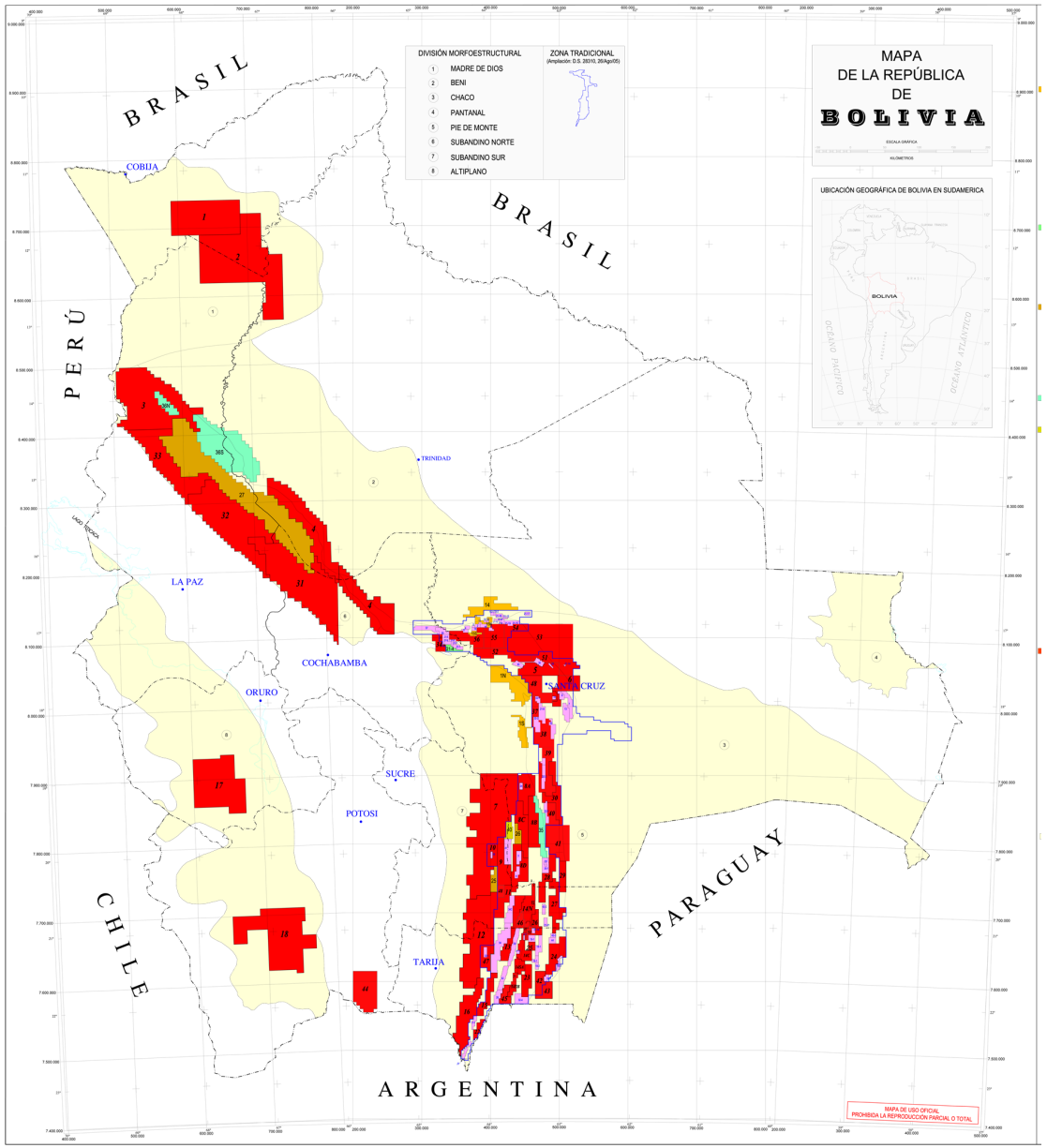
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

1:5000000

100 0 100

Kilómetros

MAPA 8.2 Áreas de Exploración y Explotación Petrolera



OPERADOR	No.	ÁREA NOMBRE	ÁREAS DE EXPLORACIÓN		EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	EXTENSIÓN (Has) SUB TOTAL	CAMPO ÁREAS DE EXPLOTACIÓN	EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	TOTAL (Has)
YPFB ANDIAN S.A.	1N	AMBORÓ-ESPEJOS	AMBORÓ-ESPEJOS(1)	AMBORÓ-ESPEJOS NORTE	158.125,00	208.750,00			442.875,00
	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 PEÑA - TUNDY					LA PEÑA - TUNDY	8.500,00	
	10	PALACIOS					PALACIOS	625,00	
	11	PATUJÚ					PATUJÚ	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(1)		94.375,00	94.375,00			
	15N	SARA-BOOMERANG III	SARA-BOOMERANGIII(1)	SARA-BOOMERANG III NORTE	19.375,00	28.750,00			
	15S			SARA-BOOMERANG III SUR	9.375,00				
	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	
B.G. BOLIVIA	19-1	LA VERTIENTE					LA VERTIENTE-ESCONDIDO-TAIGUATI	37.500,00	57.600,00
	19-2	LOS SURIS					LOS SURIS	5.000,00	
	19-3	TARIJA ESTE					PALO MARCADO (*) IBIBOBO(**)	15.100,00	
CANADYAN ENERGY	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	CHIMORE-I(1)		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 II-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	
	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	
DONGWON	23	PALMAR					PALMAR	2.500,00	2.500,00
MATPETROL	24	TATARENDA					TATARENDA	5000,00	5.000,00
PETROBRAS	25	INGRE	INGRE		31.250,00	31.250,00			1.108.208,56
	26	IRENDA	IRENDA		25.000,00	25.000,00			
	27	RIO HONDO	RIO HONDO(1)		1.000.000,00	1.000.000,00			
	28	SAN ALBERTO					SAN ALBERTO (*) (***)	17.508,56	
	29	SAN ANTONIO-SABALO					SABALO (*) (***)	34.450,00	
PETROBRAS ENERGÍA	30	COLPA - CARANDA					COLPA - CARANDA (***)	22.800,00	22.800,00
PLUSPETROL	31	BERMEJO-TORO-BARREDERO-TIGRE-SAN TELMO					BERMEJO-TORO-BARREDERO-TIGRE - SAN TELMO	10.087,50	99.337,50
	32-1	O'CONNOR-HUAYCO					HUAYCO	7.500,00	
	32-2	RÍO SECO					RÍO SECO	18.750,00	
	32-3	SAN ISIDRO-TACOBO-TAJIBO					TACOBO (*) - TAJIBO (*)-CURICHE(*)	38.000,00	
	32-4	YACUIBA-MADREJONES BOLIVIANOS					MADREJONES BOLIVIANOS (*)	25.000,00	
REPSOL	33	CAMBEITI					CAMBEITI	2.000,00	779.775,00
	34C	CAIPIPENDI					HUACAYA (*)	35.625,00	
	34						MARGARITA (*)	87.400,00	
	35	CHARAGUA	CHARAGUA		78.750,00	78.750,00			
	35-1						ITATIQUI (**)	20.500,00	
	36N	TUICHI	TUICHI(1)	TUICHI NORTE	50.000,00	512.500,00			
	36S			TUICHI SUR	462.500,00				
	37	MAMORÉ					SURUBI NOROESTE (*)	25.000,00	
	38	MONTEAGUDO					MONTEAGUDO	3.000,00	
	39	SURUBI					SURUBÍ-PALOMA	15.000,00	
TOTAL	40	AQUIO	AQUIO		25.250,00	25.250,00			87.775,00
	41	IPATI					INCAHUASI (**)	37.625,00	
	42	TARIJA OESTE					ITAÚ (*)	24.900,00	
VINTAGE	43-1	NARANJILLOS					NARANJILLOS (***)	6.250,00	27.250,00
	43-2	PORVENIR					PORVENIR	7.500,00	
	43-3	CHACO SUR					CHACO SUR (*)	4.500,00	
	44	ÑUPUCO					ÑUPUCO	9.000,00	
				TOTAL		2.019.000,00		760.371,06	2.779.371,06

OPERADOR	No.	ÁREAS DE EXPLORACIÓN	EXTENSIÓN (Has) PARCIAL	EXTENSIÓN (Has) SUB TOTAL	TOTAL (Has)
YPFB	1	MADRE DE DIOS	500.000,00	500.000,00	10.784.664,95
	2	RÍO BENI	1.000.000,00	1.000.000,00	
	3	MADIDI	690.000,00	690.000,00	
	4	SECURE	723.502,20	723.502,20	
	5	CEDRO	99.775,00	99.775,00	
	6	ALMENDRO	98.375,00	98.375,00	
	7	AZERO	785.625,00	785.625,00	
	8A	CAROHUAICHO "8A"	100.000,00	100.000,00	
	8B	CAROHUAICHO "8B"	98.750,00		
	8C	CAROHUAICHO "8C"	97.500,00	396.250,00	
	8D	CAROHUAICHO "8D"	100.000,00		
	9	INAU	100.000,00	100.000,00	
	10	SAUCE MAYU	45.750,00	45.750,00	
	11	ITACARAY	58.750,00	58.750,00	
	12	HUACARETA	453.750,00	453.750,00	
	13	TIACIA	91.225,00	91.225,00	
	14N	AGUARAGUE NORTE	71.625,00	71.625,00	
	14C	AGUARAGUE CENTRO	49.125,00		
	14SA	AGUARAGUE SUR "A"	29.375,00	164.500,00	
	14SB	AGUARAGUE SUR "B"	14.375,00		
	15	IÑIGUAZU	64.375,00	64.375,00	
	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	CAMATINDI	10.725,00	10.725,00	
	21	SANANDITA	11.875,00	11.875,00	
	22	ASTILLERO	21.093,75	21.093,75	
	23	SUNCHAL	57.500,00	57.500,00	
	24	SAYURENDA	91.750,00	91.750,00	
	25	VILLAMONTES	12.500,00	12.500,00	
	26	ISIPOTE	33.750,00	33.750,00	
	27	CARANDAITÍ	100.000,00	100.000,00	
	28	BOYUIBE	75.000,00	75.000,00	
	29	YOAI	45.000,00	45.000,00	
	30	CUPECITO	95.625,00	95.625,00	
	31	CHISPANI	755.209,62	755.209,62	
	32	LLIQUIMUNI	675.000,00	675.000,00	
	33	CHEPITE	387.500,00	387.500,00	
	34	ISARSAMA	28.750,00	28.750,00	
	35	MANCO KAPAC	5.000,00	5.000,00	
	36	SAN MIGUEL	1.250,00	1.250,00	
	37	FLORIDA	29.375,00	29.375,00	
	38	EL DORADO OESTE	86.250,00	86.250,00	
	39	ARENALES	98.875,00	98.875,00	
	40	TAPUTÁ	42.500,00	42.500,00	
	41	OVAI	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	IGUEMBE	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	NUEVO HORIZONTE	96.875,00	96.875,00	
	56	PUERTO GRETHER	82.500,00	82.500,00	
		TOTAL		10.784.664,95	10.784.664,95

RESÚMENES	EXTENSIÓN (Hectáreas) EXPLORACIÓN	EXPLOTACIÓN	TOTAL
ÁREA CON CONTRATO DE OPERACIÓN	2.019.000,00	760.371,06	2.779.371,06
ÁREAS RESERVADAS A FAVOR DE YPFB	10.784.664,95		10.784.664,95
ÁREA LIBRE DE INTERÉS PETROLERO			39.935.963,99
ÁREA TOTAL DE INTERÉS PETROLERO			53.500.000,00
(1) CONTRATO DE OPERACIÓN CON CAUSALES DE FUERZA MAYOR			
(*) ÁREA DE COMERCIALIDAD			
(**) ÁREA DE RETENCIÓN			
(***) ÁREA CON DESCUBRIMIENTO COMERCIAL EN PROFUNDIDAD			

CAMPOS DE EXPLOTACIÓN CON CONTRATO DE OPERACIÓN

ÁREAS RESERVADAS A FAVOR DE YPFB

PROYECCIÓN: U.T.M.

DATUM: PSAD56
(ORIGEN LA CANOA - ELIPSOIDE INTERNACIONAL)

HEMISFERIO: SUR

UNIDADES: METROS

NOTA: ZONAS 19 y 21 REFERIDAS A LA ZONA 20

YPFB
V.P.N.O.

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA

ÁREAS DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN PETROLERA

ÁREAS RESERVADAS A FAVOR DE YPFB

(Con ubicación de Zona Tradicional)

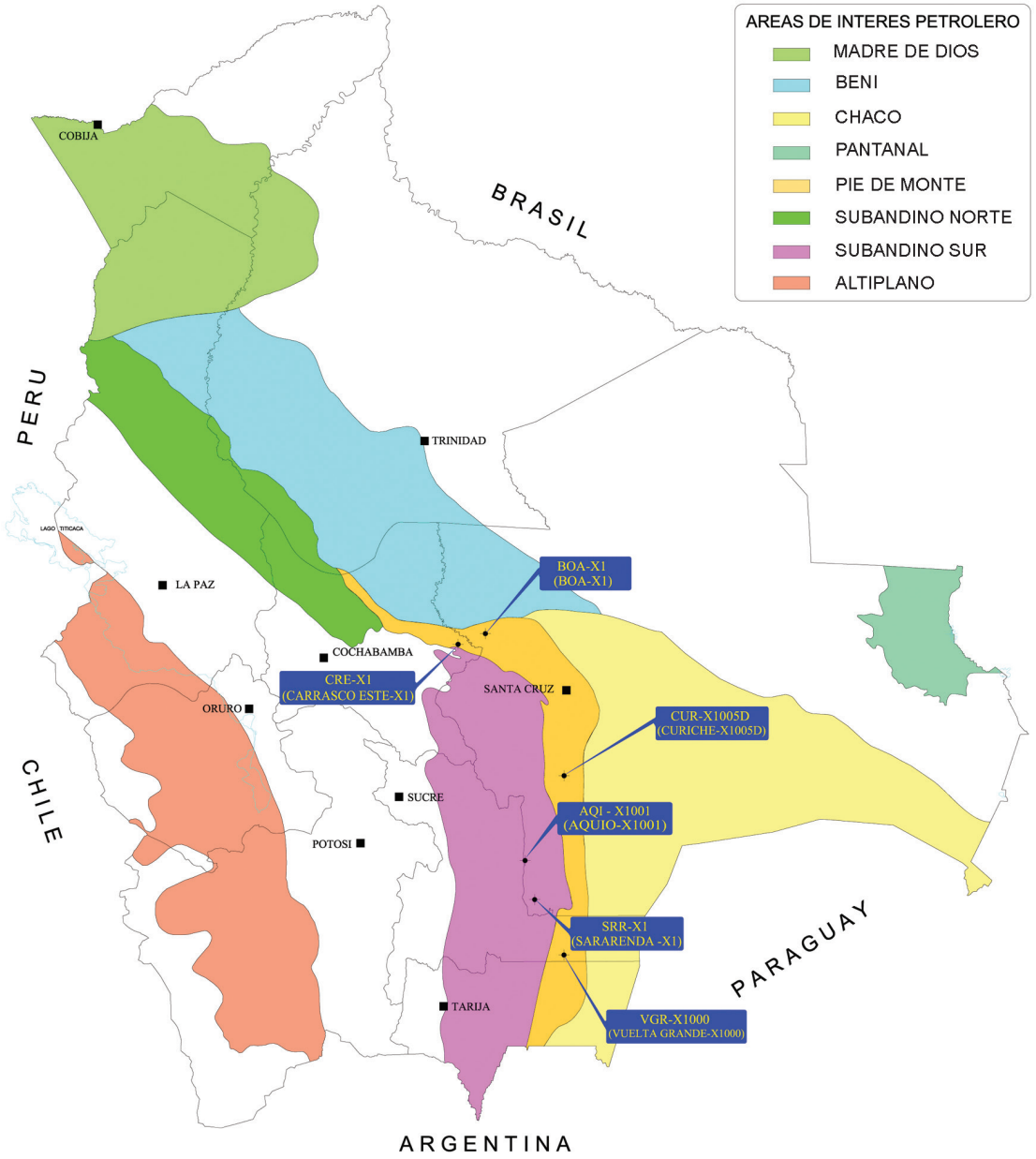
PROCESADO Y ACTUALIZADO POR: CENTRO DE NORMAS, REGULACIÓN Y PROYECTOS

CARTOGRAFÍA Y GEODESIA

ESCALA 1:2'000.000

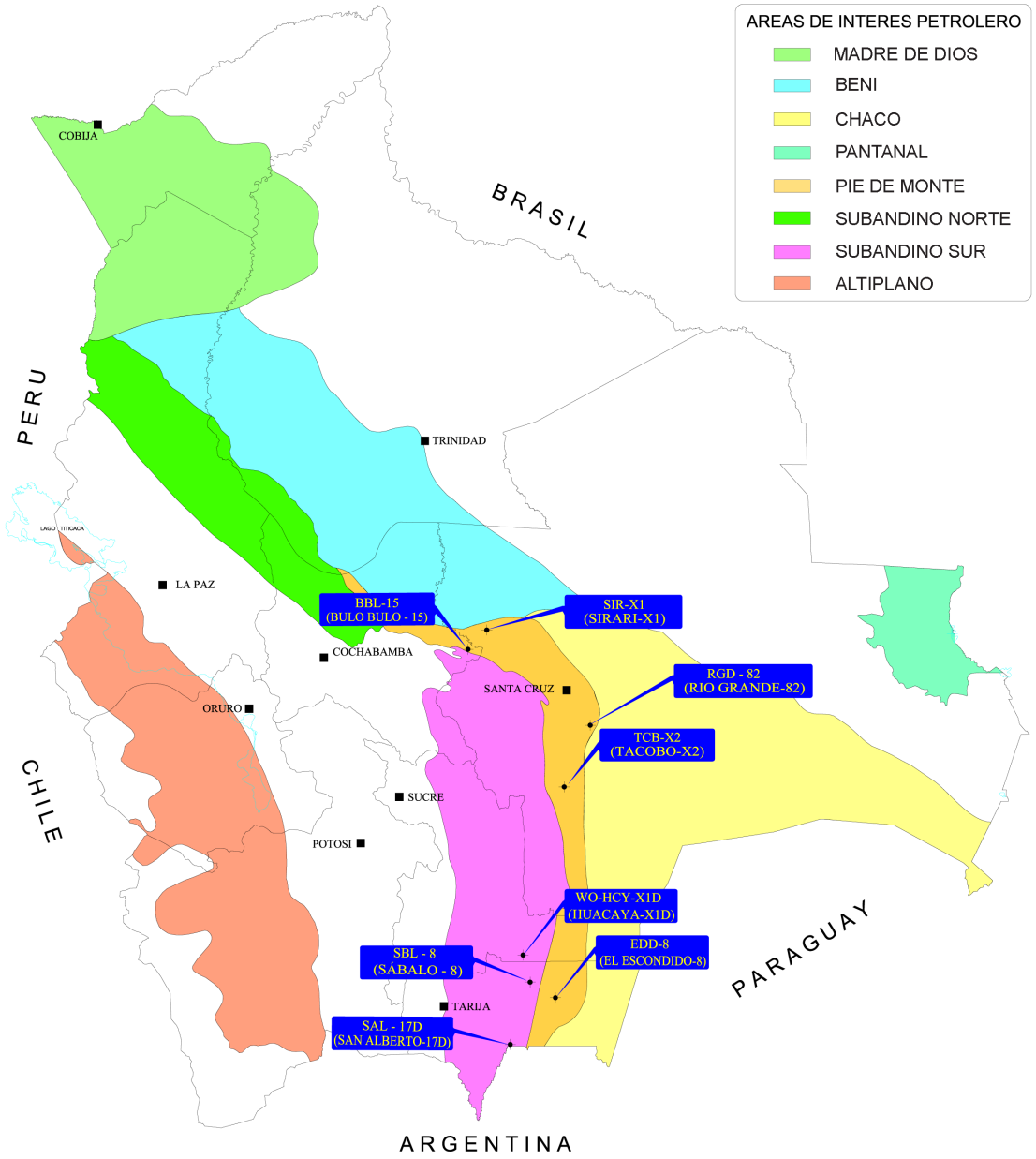
MAPA 03/2007
(actualizado a Octubre de 2010)

MAPA 8.3 Pozo Exploratorios en Actividad (Octubre-2011)



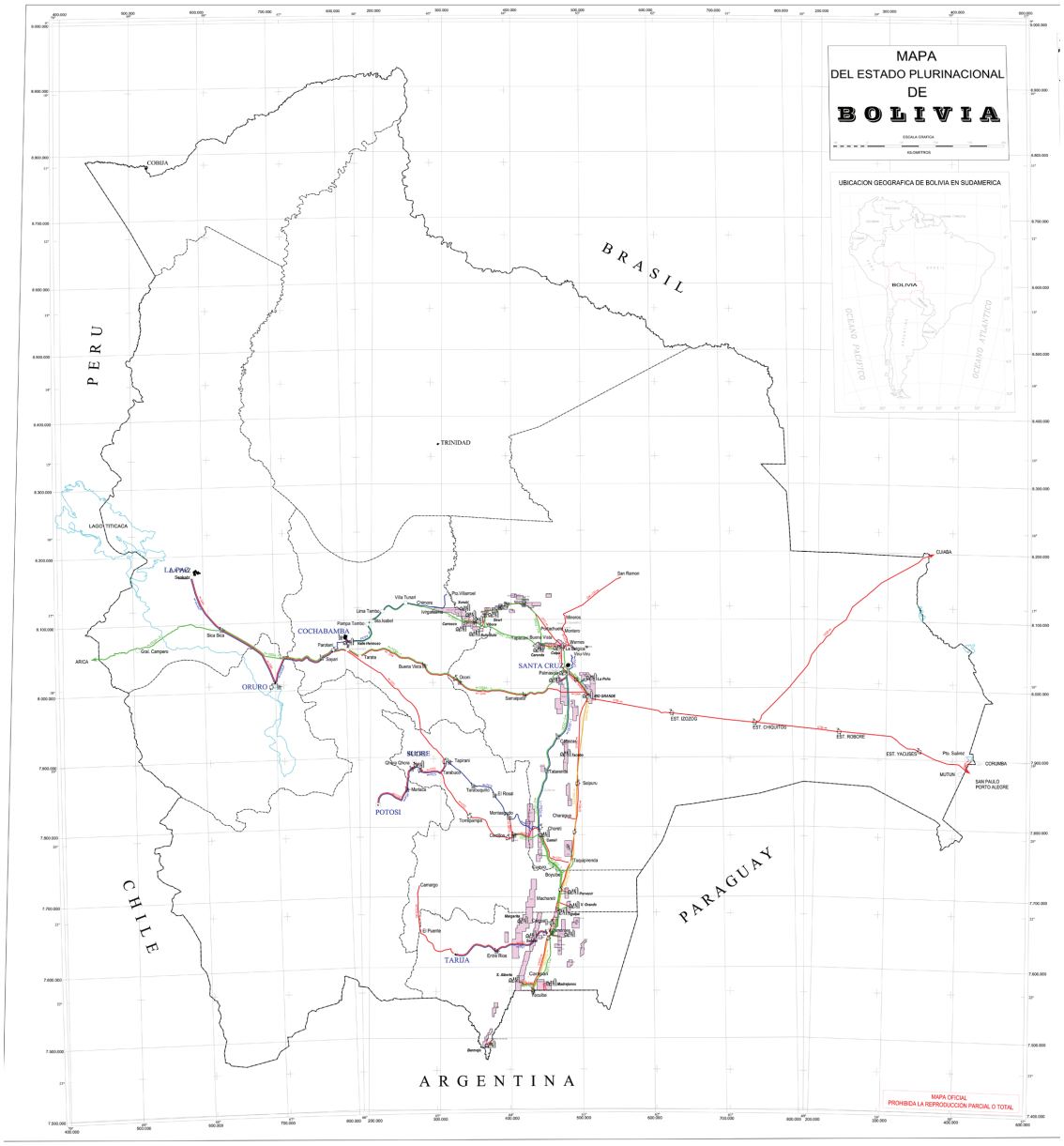
Fuente: YPFB

MAPA 8.4 Pozos de Desarrollo en Actividad (Octubre - 2011)



Fuente: YPFB

MAPA 8.5 Distribución de Ductos



REFERENCIAS

GASODUCTOS	SIGLA	DIÁMETRO (pulgadas)	LONGITUD (Km.)	CAPACIDAD NOMINAL (MMpcd)
RIO GRANDE – SENKATA (LA PAZ)	**GAA**		**780.46**	
Rio 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 – RIO GRANDE	**GCRG**	**24**	**88.29**	**235.0**
YACUIBA – RIO GRANDE	**GYRG**		**441.28**	**350.0**
Yacuiba– Rio 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	
RIO 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**
RIO GRANDE – MUTÚN	**GTB**	**32**	**556.40**	**1060.0**
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**
MADREJONES – CAMPO DURAN	**GMCD**	**12**	**9.00**	**1.2**
MUTÚN – PUERTO SUAREZ (Termoeléctrica)	GMPS	12	17.3	1.05
YACUIBA – RIO 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–Sirari–Yapacani–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 – Rio Ichilo		6 5/8	27.34	
Rio Ichilo – Caranda		10 3/4	98.70	
CARANDA - SANTA CRUZ – PALMASOLA	**OCSC**		**70.14**	**28,600**
Caranda - Rio Moreno		10 3/4	20.00	
Rio 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	
RIO GRANDE – 4 1/2" OEP	**ORSZ**		**50.88**	**14,000**
Rio 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 – Tiguipa		6 5/8	130.96	11,000
Tiguipa – Choreti		6 5/8	127.63	18,000
CAMIRI – VILLAMONTES (ETG-ECH)	**OCY-2(*)**		**162.53**	
Choreti – Tiguipa		6 5/8	127.63	18,000
Tiguipa – 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	**OSCRR**		**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. Villarruel – 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)
RIO GRANDE – SANTA CRUZ (Refinería)	**PRSZ**	**4 1/2**	**48.00**	**4,500**
PALMASOLA - FLAMAGAS	**PPFG**	**6 5/8**	**3.50**	**7,000**

Estación de Compresión

Estación de Compresión Futura

Estación de Bombeo

Planta

Batería

La Ubicación del Mapa es Referencial

ESCALA GRÁFICA

-50 0 50 100

KILÓMETROS

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

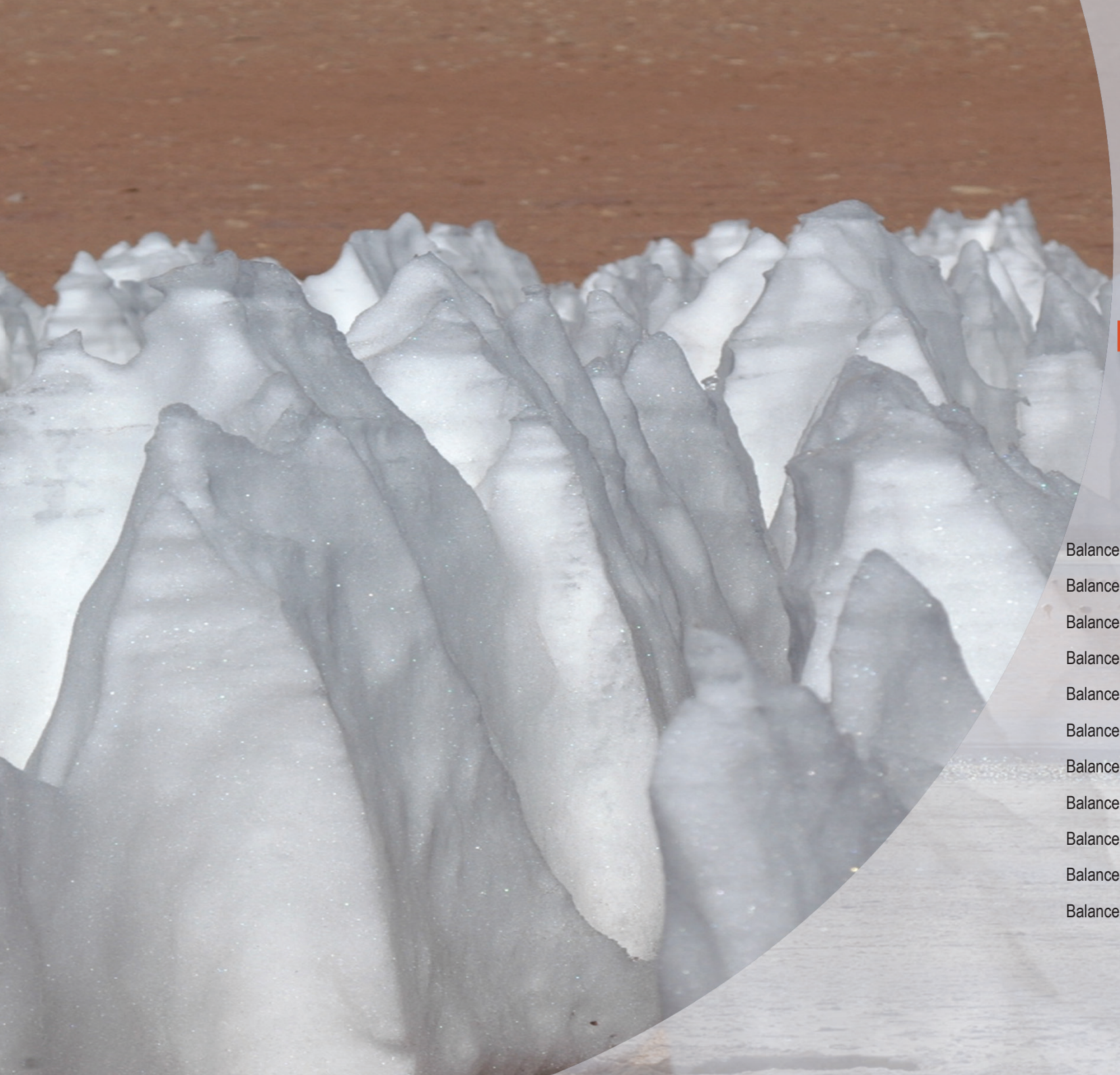
MAPA BASE:
02/2006
(Actualizado el 08/JUN/2006)

MAPA 8.6 Sistema Interconectado de Bolivia



Fuente: VMEEA - MHE





SECCIÓN 9

Balance Energético Nacional Consolidado Anual

	Pag.
Balance Energético Nacional – 2000	117
Balance Energético Nacional – 2001	118
Balance Energético Nacional – 2002	119
Balance Energético Nacional – 2003	120
Balance Energético Nacional – 2004	121
Balance Energético Nacional – 2005	122
Balance Energético Nacional – 2006	123
Balance Energético Nacional – 2007	124
Balance Energético Nacional – 2008	125
Balance Energético Nacional – 2009	126
Balance Energético Nacional - 2010	127

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2000		Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	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/Auto productores		-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**						**93,46**			**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 publico																						
	Sector agro, 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	**-1080,15**	**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 de anuario estadistico

Datos estimados

	Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2001	Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	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/Auto productores		-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 publico																						
	Sector agro, 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 de anuario estadistico

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2002		Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refineria	Crudo Reducido	Nafta	Crudo Reconstituido	Aceites	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/Auto productores		-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 publico																						
	Sector agro, 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 de anuario estadistico

Datos estimados

	Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2003	Energía Primaria				Energía Secundaria															
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refineria	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/Auto productores		-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 publico																						
	Sector agro, 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 de anuario estadistico

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2004		Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	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					-4,64	-1,84	-55,68			-10,43	-40,89	-120,50					-79,80				
	No aprovechado		867,12																				
	OFERTA TOTAL	**14.386,75**	**14.294,92**	**1.331,33**	**5.267,00**		**-4,64**	**-1,84**	**-55,68**			**-10,43**	**-40,89**	**1.581,24**					**-2.707,74**	**53,79**	**3,65**		
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/Auto productores		-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**						**17,89**				**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 publico																						
	Sector agro, 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 de anuario estadistico

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2005		Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	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	18.093,30	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/Auto productores		-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 publico																						
	Sector agro, 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 de anuario estadistico

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2006		Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	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	17.442,68	81.226,65	1.335,36	5.518,00																		
	Importación													2.761,10							0,95		
	Exportación	1.525,55	55.739,99								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**	**24.953,32**	**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/Auto productores		-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 publico																						
	Sector agro, 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**	**11.867,46**		**-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 de anuario estadistico

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2007		Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	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	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/Auto productores		-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 publico																						
	Sector agro, 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 de anuario estadistico

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2008		Energía Primaria				Energía Secundaria																	
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	Biomasa	Electricidad	Gas Licuado de Petróleo	Gasolina de Aviación	Gasolina Especial	Gasolina Premium	Gasolina Blanca	Kerosene	Jet Fuel	Diesel Oil	Fuel Oil	Gas de Refineria	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/Auto productores		-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 publico																						
	Sector agro, 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 de anuario estadistico

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2009		Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	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/Auto productores		-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 publico																						
	Sector agro, 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 de anuario estadistico

Datos estimados

Balance Energético Nacional Unidades Energéticas (kbep) Gestión: 2010		Energía Primaria				Energía Secundaria																
		Pet./Cond. y Gas. Nat.	Gas Natural	Hidroenergia	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					4.391,25						89,87	7,02		
	Exportación		69.468,51																2.561,07				
	Variación de inventarios	-7,59					-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	**15.348,19**	**20.423,49**	**1.346,83**	**6.407,23**		**156,73**	**24,70**	**550,66**		**-3,98**	**-0,68**	**-13,94**	**4.467,70**			**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/Auto productores		-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**	**187,66**		**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 publico																						
	Sector agro, 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	**-232,23**	**975,38**			**29,81**	**-346,68**	**-0,56**	**-475,07**	**-2,58**	**24,53**	**-39,18**	**9,40**	**-348,96**			**798,96**	**0,70**	**-148,55**	**5,87**	**1,38**		**-0,27**

Datos obtenidos de anuario estadistico

Datos estimados



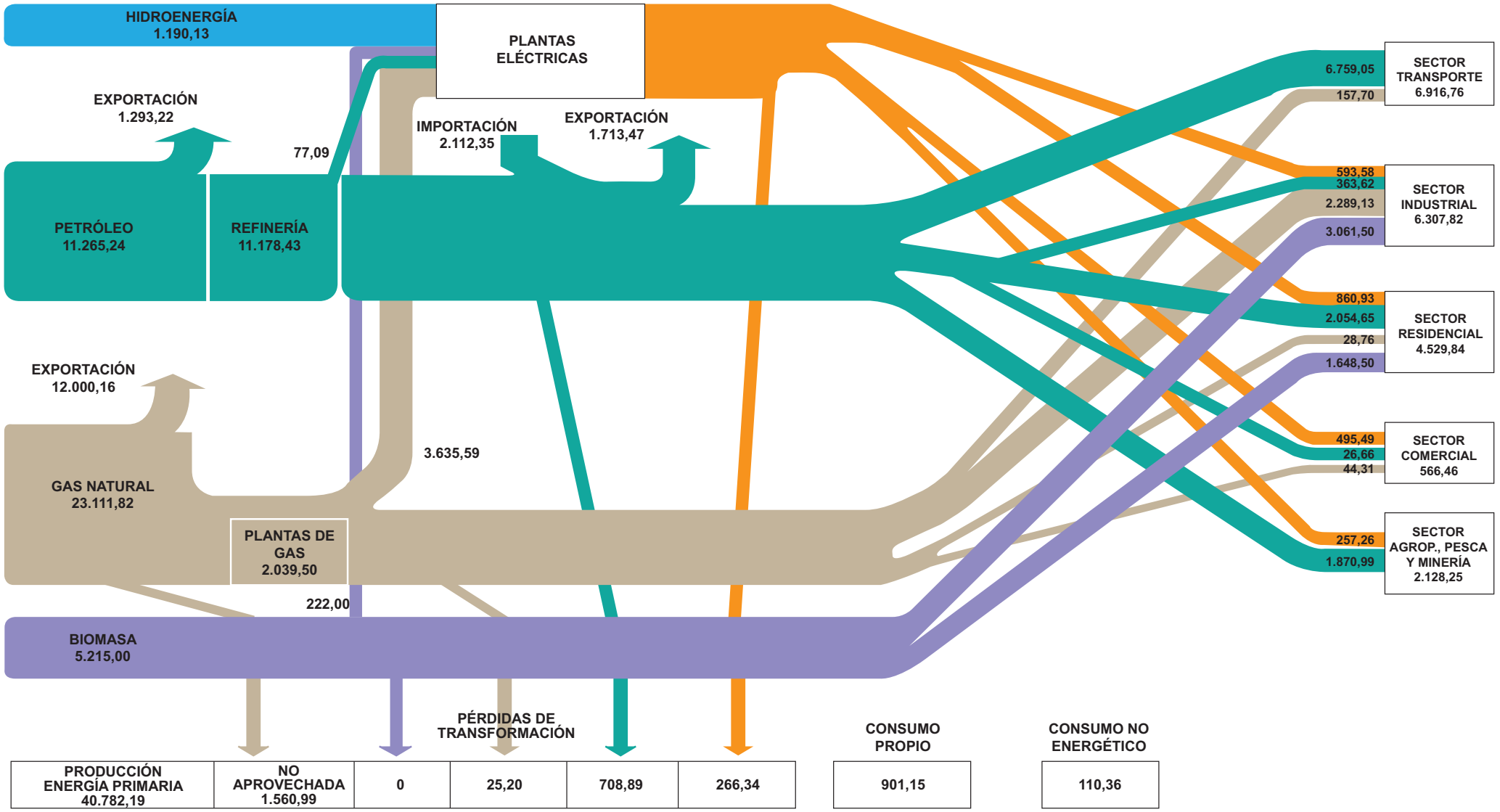


SECCIÓN 10

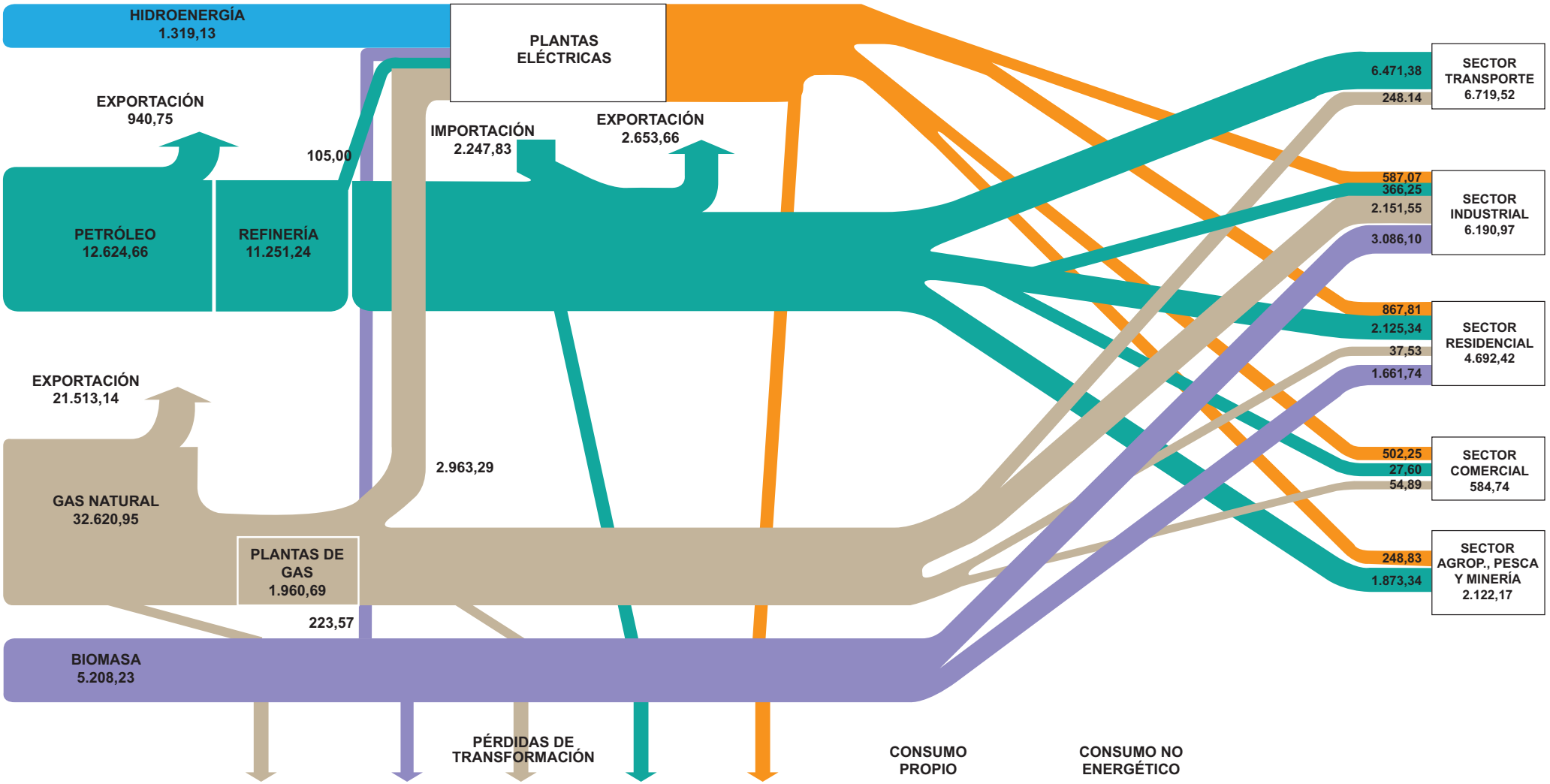
Balance Energético Nacional Flujos Energéticos

	Pag.
Flujos Energéticos BEN – 2000	131
Flujos Energéticos BEN – 2001	132
Flujos Energéticos BEN – 2002	133
Flujos Energéticos BEN – 2003	134
Flujos Energéticos BEN – 2004	135
Flujos Energéticos BEN - 2005	136
Flujos Energéticos BEN - 2006	137
Flujos Energéticos BEN - 2007	138
Flujos Energéticos BEN - 2008	139
Flujos Energéticos BEN - 2009	140
Flujos Energéticos BEN - 2010	141

BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2000

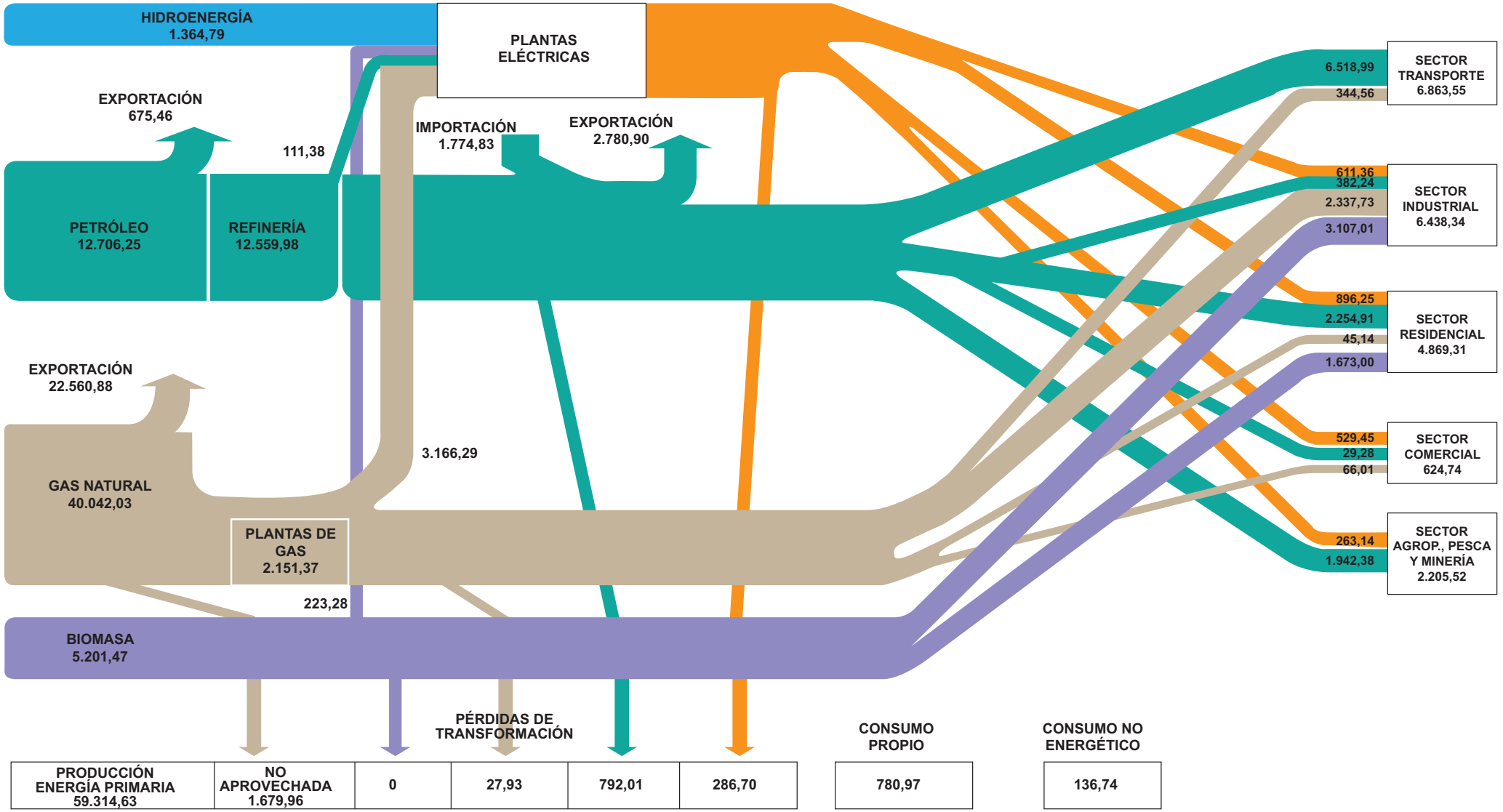


BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2001



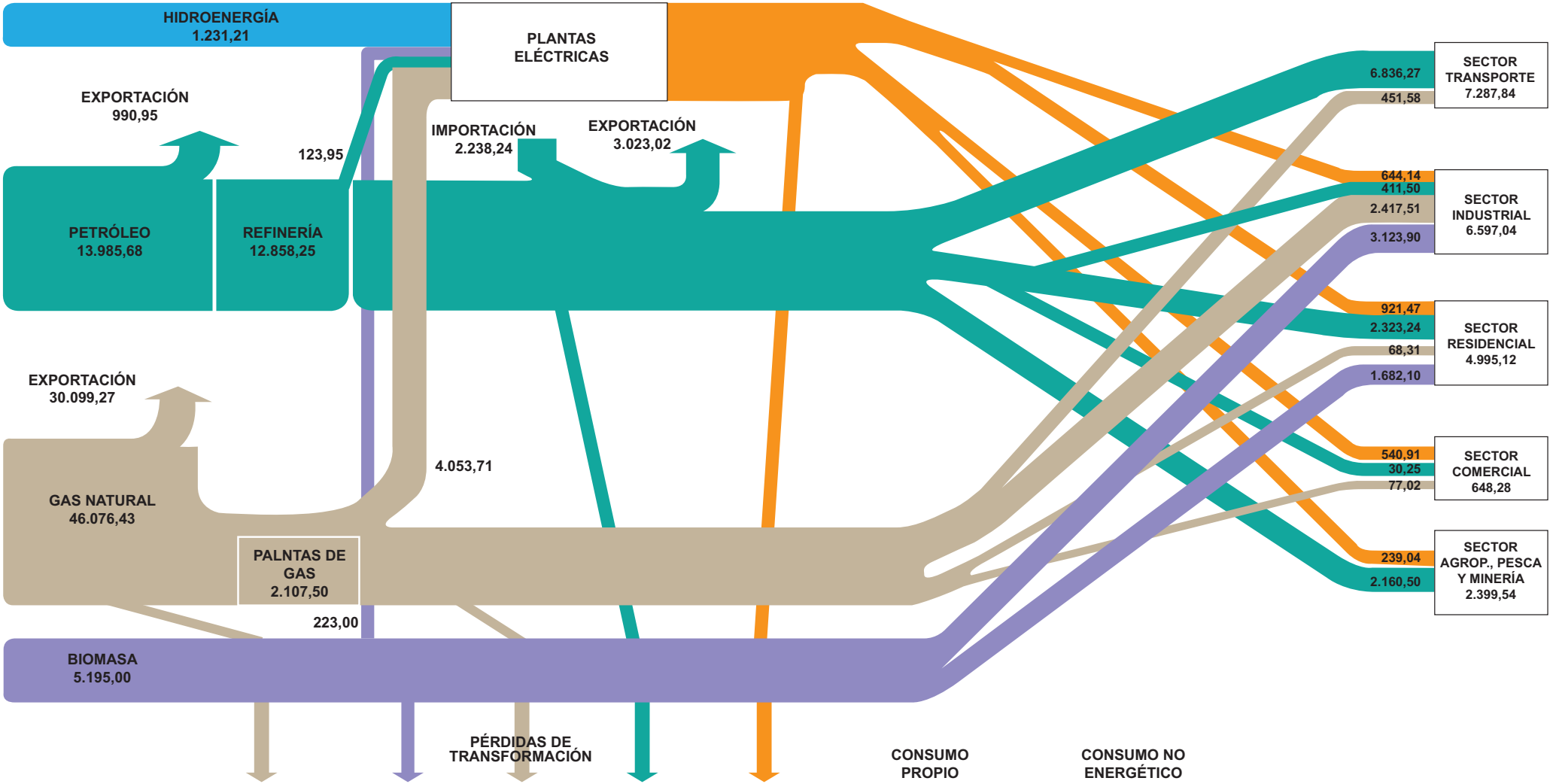
PRODUCCIÓN ENERGÍA PRIMARIA 51.772,97	NO APROVECHADA 1.038,46	0	24,92	73,88	273,36	751,92	127,06

BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2002



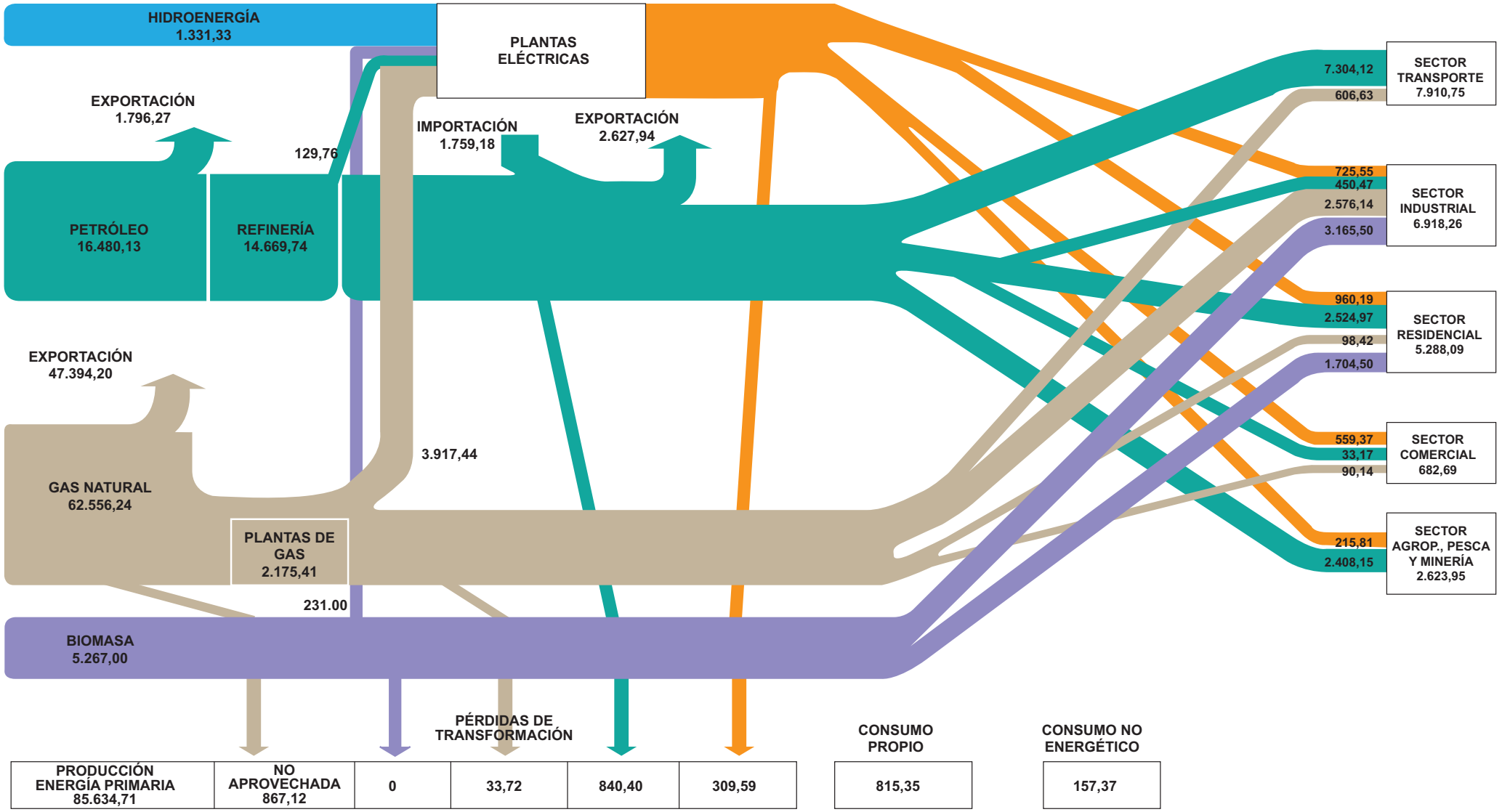
PRODUCCIÓN ENERGÍA PRIMARIA 59.314,63	NO APROVECHADA 1.679,96	0	27,93	792,01	286,70	780,97	136,74

BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2003



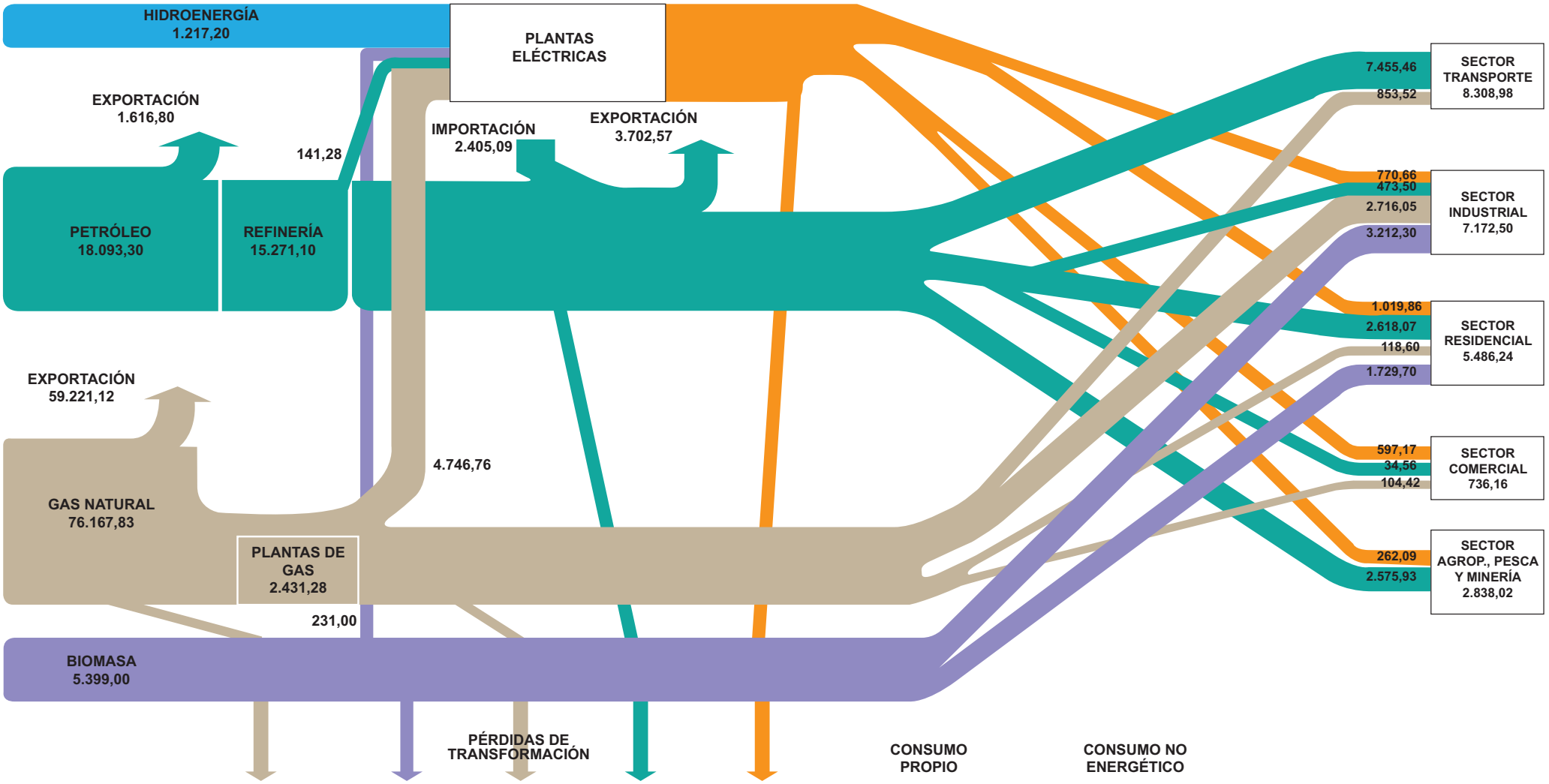
PRODUCCIÓN ENERGÍA PRIMARIA	NO APROVECHADA		PÉRDIDAS DE TRANSFORMACIÓN			CONSUMO PROPIO	CONSUMO NO ENERGÉTICO
66.488,32	1.570,86	0	30,14	777,93	296,27	838,97	134,14

BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2004

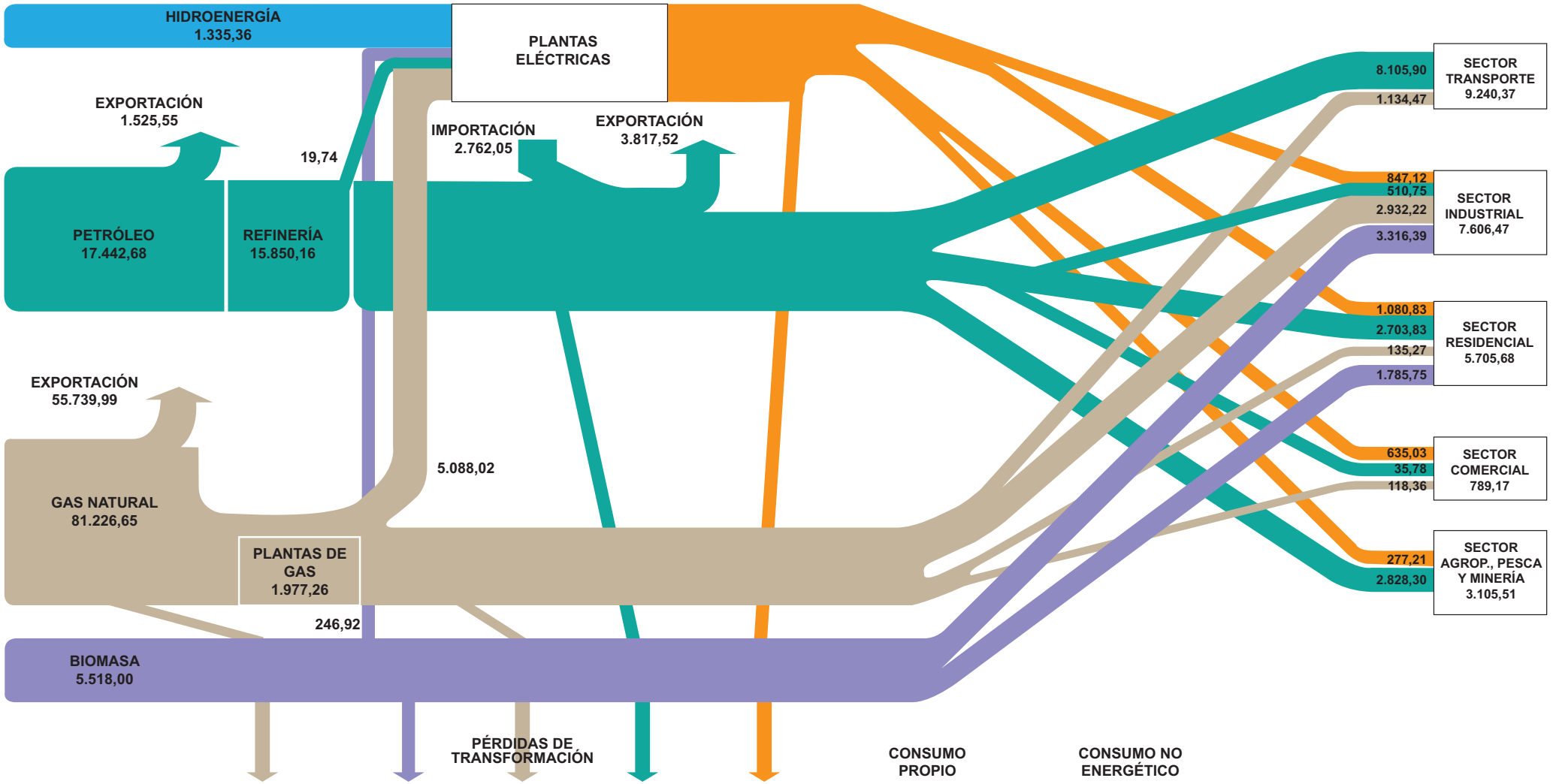


PRODUCCIÓN ENERGÍA PRIMARIA 85.634,71	NO APROVECHADA 867,12	0	33,72	840,40	309,59	815,35	157,37

BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2005

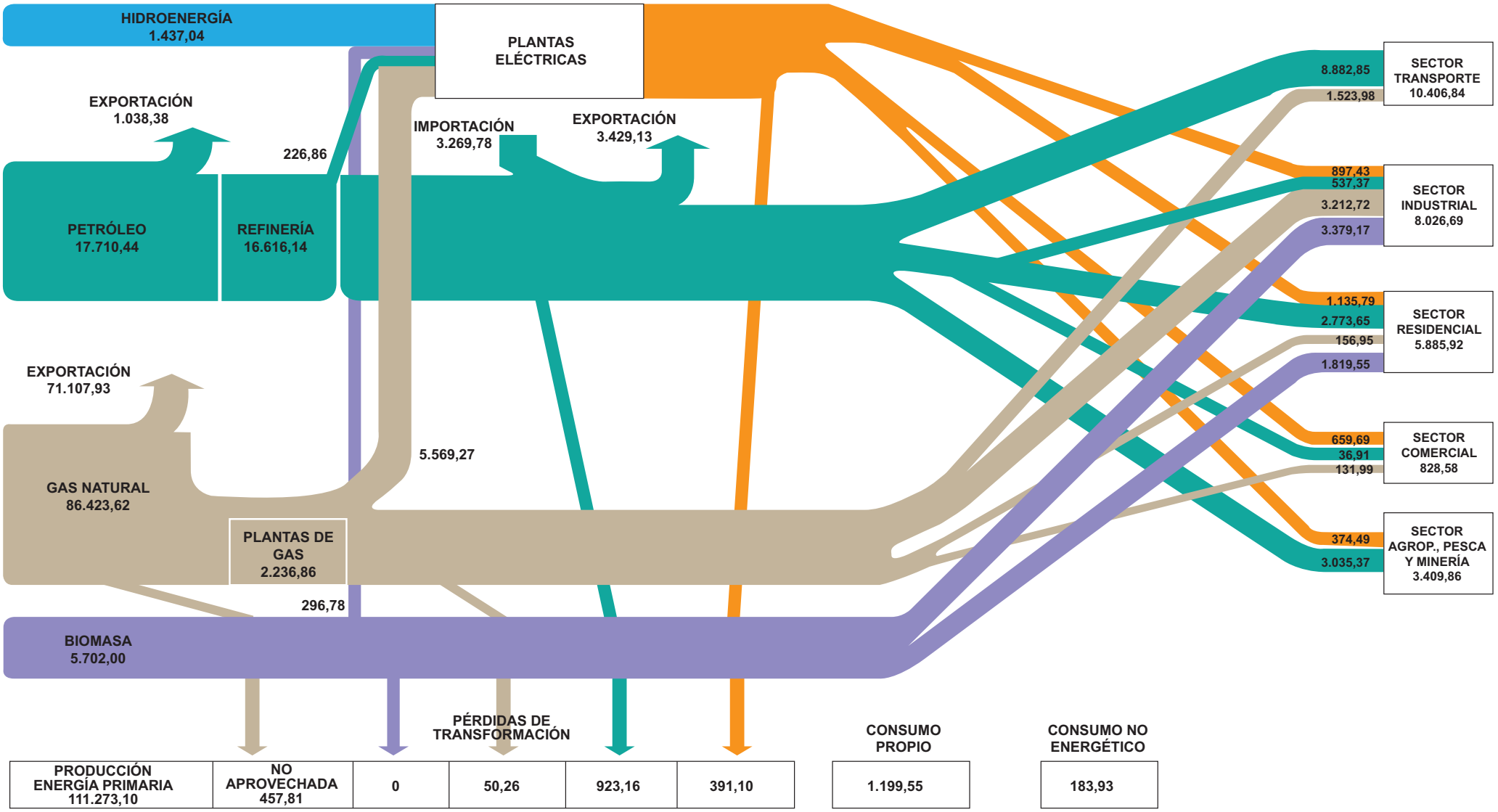


BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2006

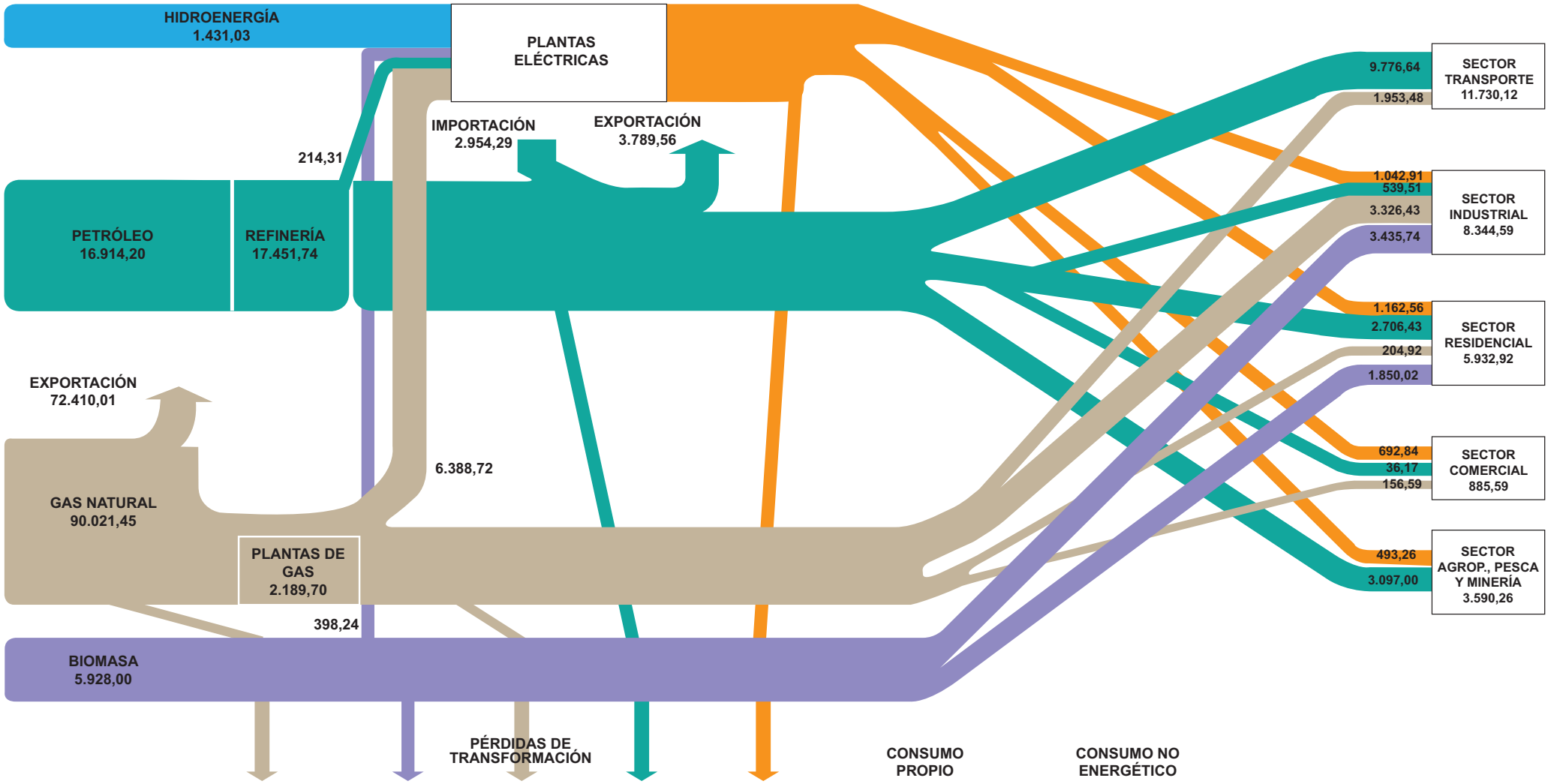


PRODUCCIÓN ENERGÍA PRIMARIA 105.522,69	NO APROVECHADA 533,35	0	PÉRDIDAS DE TRANSFORMACIÓN 43,20	892,06	362,17	CONSUMO PROPIO 965,24	CONSUMO NO ENERGÉTICO 372,30

BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2007

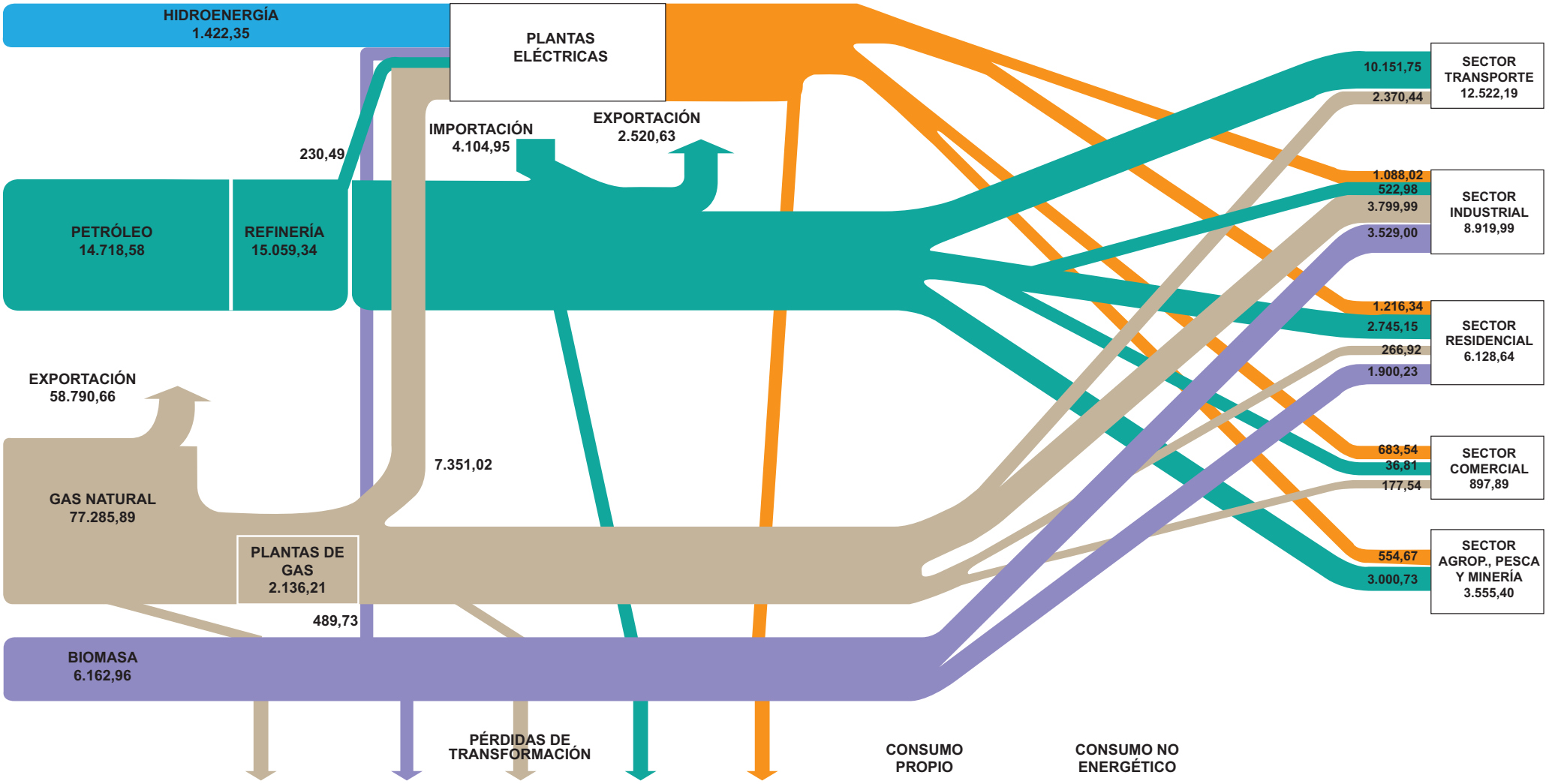


BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2008



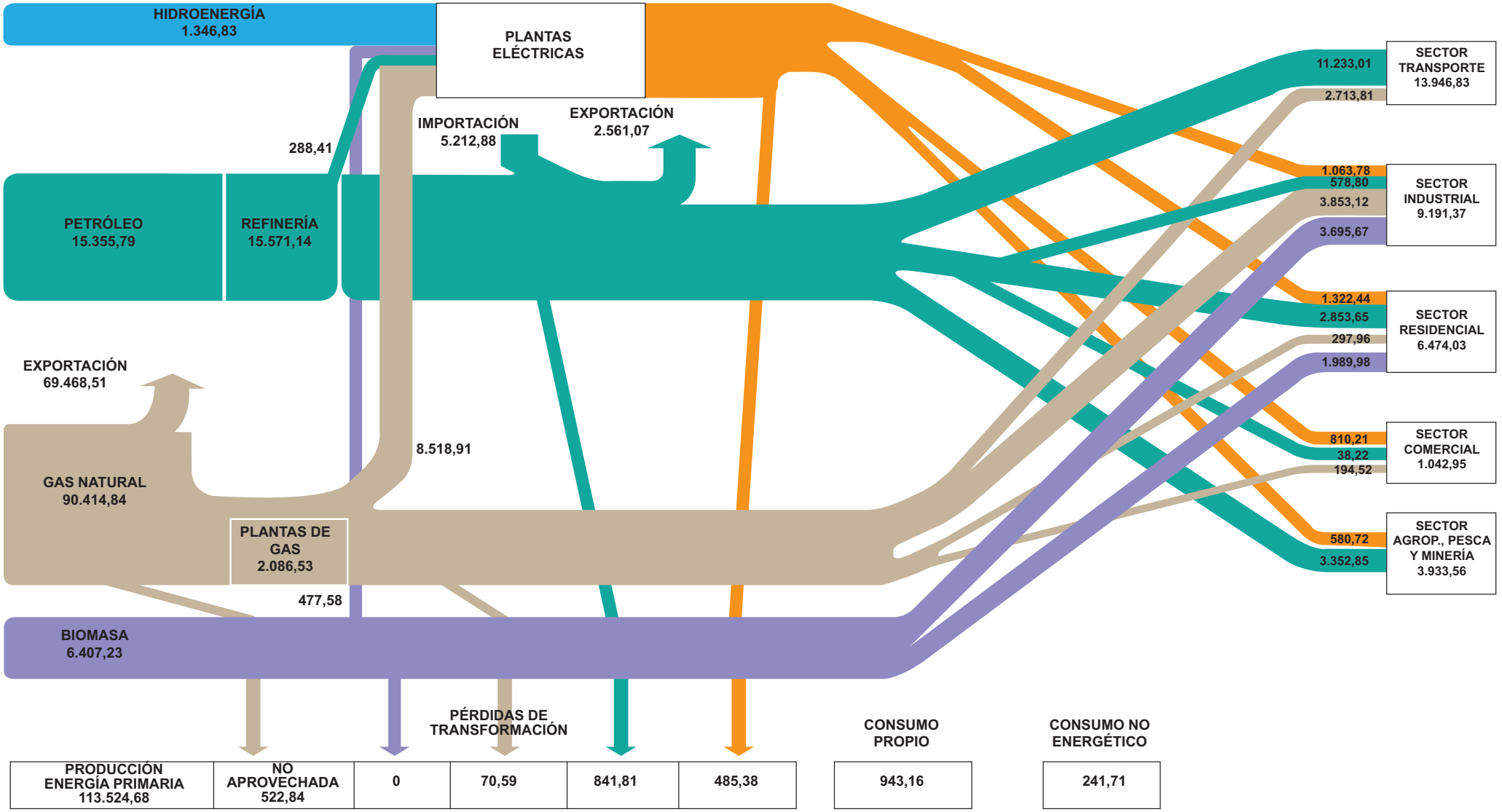
PRODUCCIÓN ENERGÍA PRIMARIA	NO APROVECHADA	PÉRDIDAS DE TRANSFORMACIÓN			CONSUMO PROPIO	CONSUMO NO ENERGÉTICO
114.294,74	537,87	0	56,41	895,46	424,97	920,00	138,07

BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2009



PRODUCCIÓN ENERGÍA PRIMARIA	NO APROVECHADA		PÉRDIDAS DE TRANSFORMACIÓN			CONSUMO PROPIO	CONSUMO NO ENERGÉTICO
99.589,78	432,50	0	65,95	793,97	444,89	1.158,73	154,11

BOLIVIA
FLUJO ENERGÉTICO: 2010







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.

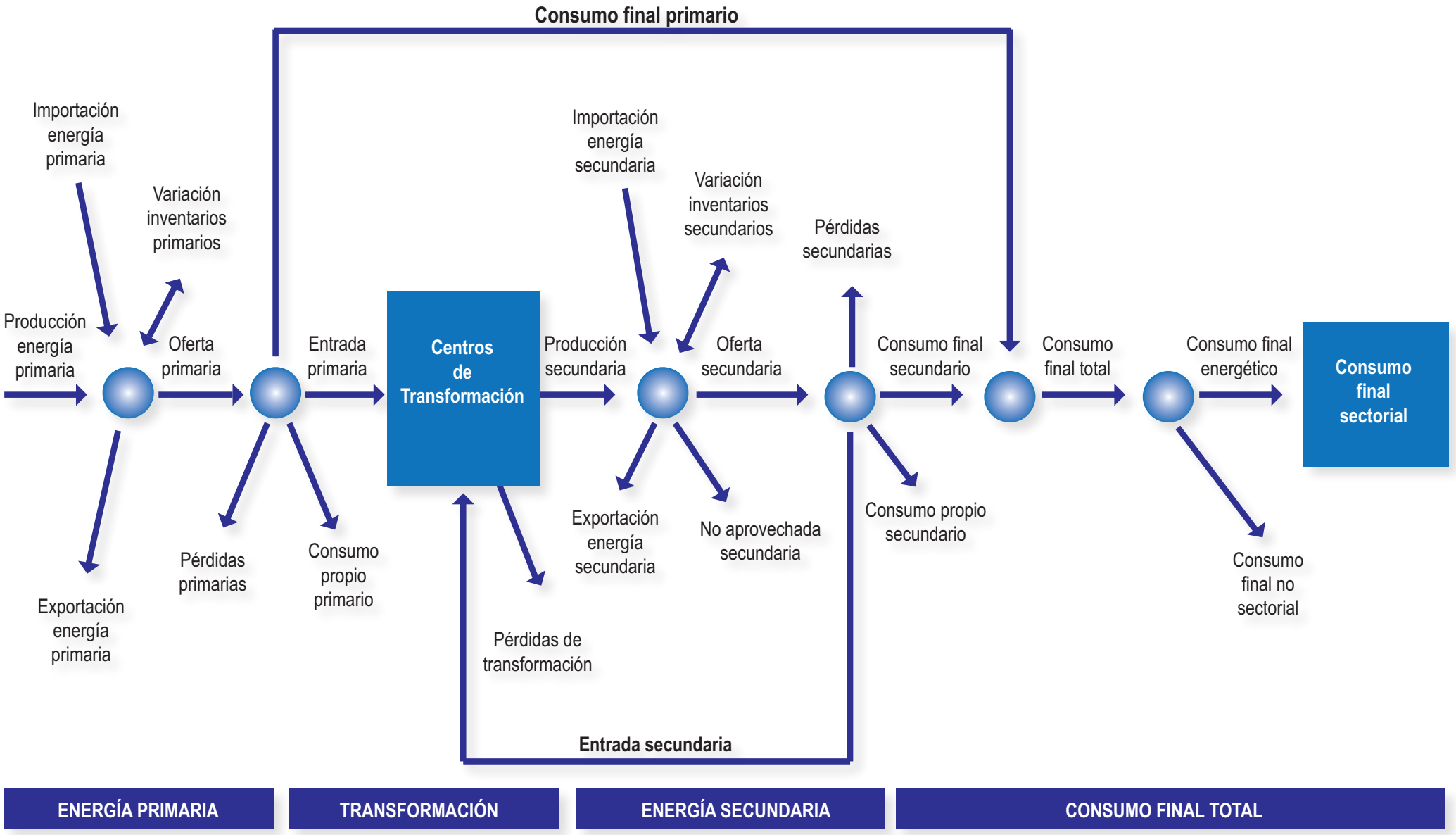




ANEXO 2

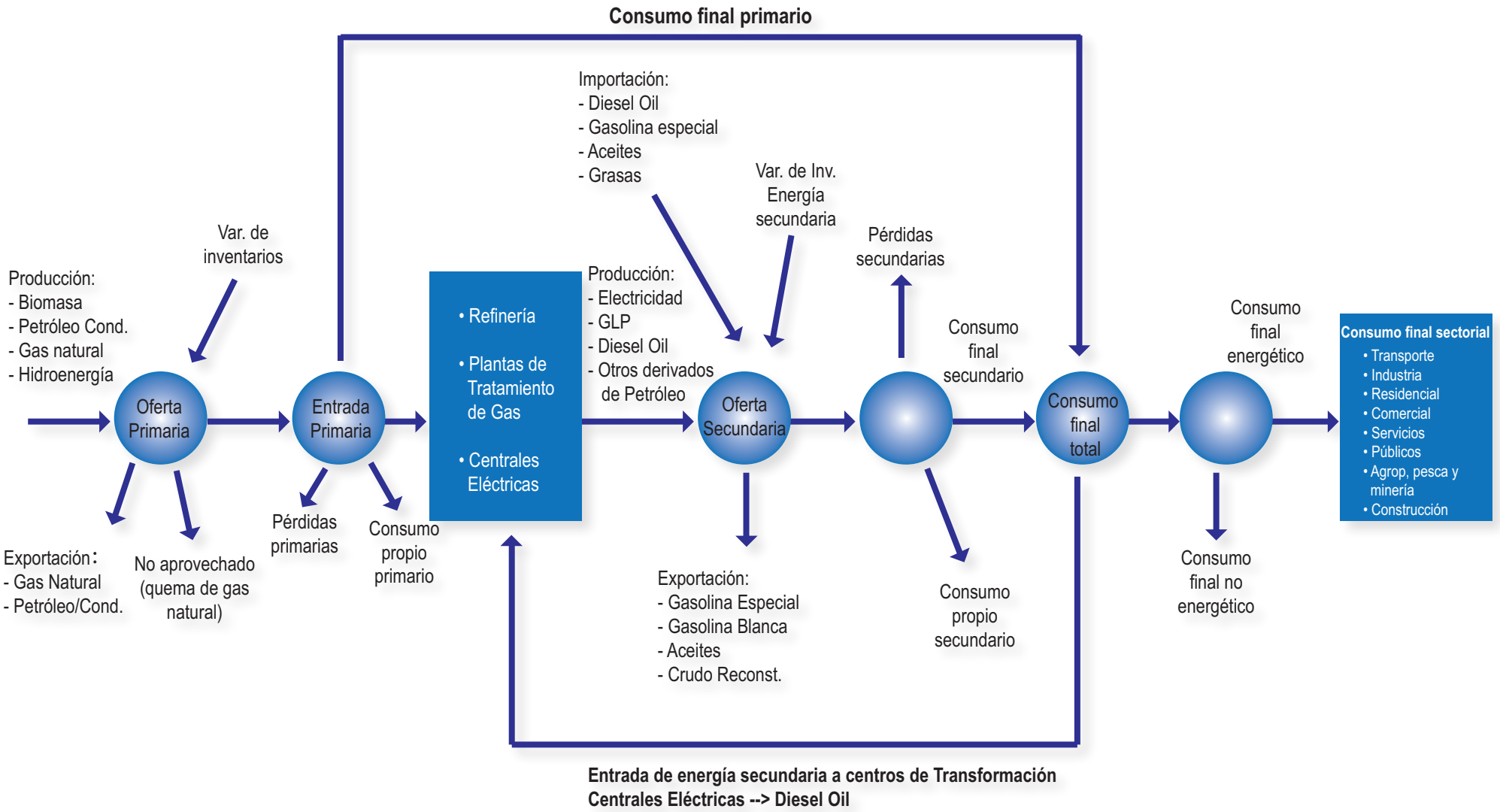
Estructura General del Ben

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, con base en 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:

Oferta Total = Prod. + Import. – Export. ± Var. Inventario – 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:

Total Transformación = Refinerías + Plantas de Tratamiento de Gas + Centrales Eléctricas/Autoproductores

3. Consumo Final

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

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

Donde el Consumo Final Energético comprende los Sectores de: Transporte, Industrial, Residencial, Comercial, Servicios y Público, Agro, 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

Ajuste = Oferta Total ± Transformaciones – Consumo Final Total – Pérdidas – 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, autoproductores 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
Kerosene	70.0 %	Residencial
	30.0 %	Industrial
Diesel	54.2 %	Transporte
	5.8 %	Industrial
	40.0 %	Agricultura
Biomasa	65.0 %	Industrial
	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
Agro, 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 80% 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 68ºF en Base Saturada, mientras que el volumen comercializado en el mercado interno se encuentra medido a 60ºF
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.





ANEXO 3

Fuentes de Información

ACTIVIDAD	FUENTES DE INFORMACIÓN				
	Petróleo	Gas Natural	Biomasa	Hidroenergía / 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 Electrificación/ Agencia Internacional de Energía/ Reportes Estadísticos OLADE / Balance Energético Nacional 1996-2000 ESPAM	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación	
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/Auto productores		Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación/ Agencia Internacional de Energía/ Reportes Estadísticos OLADE / Balance Energético Nacional 1996-2000 ESPAM	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación
Consumo Propio		Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Ministerio de Hidrocarburos y Energía Autoridad de Fiscalización y Control	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación/ Agencia Internacional de Energía/ Reportes Estadísticos OLADE / Balance Energético Nacional 1996-2000 ESPAM	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación	
Perdidas	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / Agencia Nacional de Hidrocarburos	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos		Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación	
	CONSUMO				
Total Consumo		Agencia Nacional de Hidrocarburos	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación/ Agencia Internacional de Energía/ Reportes Estadísticos OLADE / Balance Energético Nacional 1996-2000 ESPAM	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electrificación	YPFB / Agencia Nacional de Hidrocarburos

DATOS SOCIO – ECONÓMICOS		
Población	Instituto Nacional de Estadística, Anuario Estadístico 2010	www.ine.gob.bo
Producto Interno Bruto	Instituto Nacional de Estadística, Anuario Estadístico 2010	www.ine.gob.bo





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 YPFB 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	kbbl	kbep	0,6701
Gasolina Especial	kbbl	kbep	0,8934
Gasolina Premium	kbbl	kbep	0,8934
Gasolina de Aviación	kbbl	kbep	0,8934
Gasolina Blanca	kbbl	kbep	0,8934
Nafta	kbbl	kbep	0,8934
Jet Fuel	kbbl	kbep	0,9583
Diesel Oil	kbbl	kbep	1,0015
Kerosene	kbbl	kbep	0,9583
Fuel Oil	kbbl	kbep	1,0304
Crudo Reducido	kbbl	kbep	1,0015
Crudo Reconstituido	kbbl	kbep	1,0015
Aceites	kbbl	kbep	1,0015
Grasas	kbbl	kbep	1,0015
Parafinas	kbbl	kbep	1,0015
Asfalto	kbbl	kbep	1,0015
Gas de Refinería	kbbl	kbep	1,2602
Electricidad (Temo e Hidro)	GWh	kbep	0,6196
Leña	Ton	bep	2,3417
Bagazo	Ton	bep	1.3114

	Equivale a:	
1 Barril Americano	5,614583	Pies cúbicos
	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





ANEXO 5

Siglas, Abreviaturas y Glosario

Siglas y Abreviaturas.

Agrop., Pes. y Min.	Agropecuario, Pesca y Minería
bbl	Barriles
bep	Barriles Equivalentes de Petróleo
bep/Hab	Barriles Equivalentes de Petróleo por Habitante
Export.	Exportación
Gasolina Nat.	Gasolina Natural
GLP	Gas Licuado de Petróleo
GWh	Giga Watts Hora
Imp.	Impuestos
Import.	Importación
IT	Impuestos al Valor Agregado No Deducible
kbbl	Kilo Barril
kbep	Kilo Barril Equivalente de Petróleo
MMbbl	Millones de Barriles
Mpc	Miles de Pies Cúbicos
MW	Mega Watts
Pet.	Petróleo
Pet. Cond.	Petróleo Condensado
PIB	Producto Interno Bruto
Prod.	Producción
R / Prod.	Reserva sobre Producción
TCF	Trillones de Pies Cúbicos
Ton.	Toneladas
Var. de Inv.	Variación de Inventarios
Var. Inventario	Variación de Inventarios

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 el 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.
bep Barril Equivalente de Petróleo	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 esta 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)

MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA
Av. Mariscal Santa Cruz
Edif. Centro de Comunicaciones Piso 12
La Paz - Bolivia

www.hidrocarburos.gob.bo

Canadian International Development Agency | Agence canadienne de développement international
BCHP Bolivia Canada Hydrocarbon Project