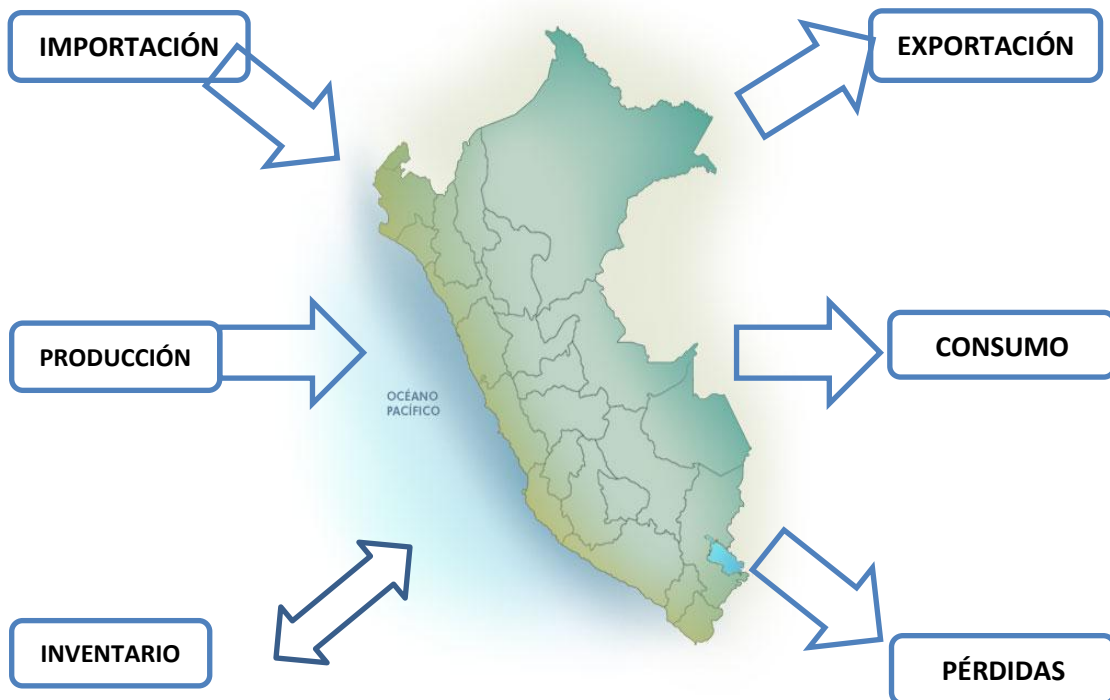


Osinergmin

GERENCIA DE OPERACIONES

BALANCE DE ENERGIA NACIONAL 2014

DESDE LA PERSPECTIVA DE SUPERVISOR



Elaborado por: Sofía Amparo Carrasco Baca

Octubre 2015

OSINERGMIN

Balance de Energía 2014 desde la perspectiva de supervisor

Documento de Trabajo No 5, preparado por la Gerencia de Operaciones

Está permitida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio, siempre y cuando se cite la fuente.

Elaborado por: Sofía Amparo Carrasco Baca

Primera versión: Agosto 2015

Versión Final: octubre 2015

Para comentarios o sugerencias dirigirse a:

Osinerqmin

Av. Arequipa 2662, San Isidro

Lima, Perú

Tel. (511) 219-3400, anexo 1235

<http://www.Osinerqmin.gob.pe>

Correo electrónico: scarrasco@osinerqmin.gob.pe

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Alcance
- 1.3 Antecedentes
- 1.4 Metodología

2.- INGRESOS

2.1 Producción Interna

2.1.1 Energía Primaria

- 2.1.1.1 Producción de Crudo
- 2.1.1.2 Producción de Gas Natural
- 2.1.1.3 Producción de Hidroenergía
- 2.1.1.4 Producción de Carbón Mineral
- 2.1.1.5 Producción de Leña
- 2.1.1.6 Producción de Energía Solar
- 2.1.1.7 Producción de Bosta y Yareta
- 2.1.1.8 Producción de Bagazo

2.1.2 Energía Secundaria

- 2.1.2.1 Derivados de Hidrocarburos
- 2.1.2.2 Electricidad

2.2 Importación

2.2.1 Energía Primaria

- 2.2.1.1 Petróleo Crudo
- 2.2.1.2 Carbón Mineral

2.2.2 Energía Secundaria

- 2.2.2.1 Derivados de Hidrocarburos Líquidos
- 2.2.2.2 Derivados de Gas Natural
- 2.2.2.3 Electricidad

2.3.- Inventarios

2.3.1 Refinerías

2.3.2 Plantas De Abastecimiento

3.- SALIDAS

3.1 Consumo Interno

3.1.1 Energía Primaria

3.1.1.1 Crudo

3.1.1.2 Gas Natural

3.1.1.3 Hidroenergía

3.1.1.4 Carbón Mineral

3.1.1.5 Leña

3.1.1.6 Bagazo

3.1.2 Energía Secundaria

3.1.2.1 Derivados de Hidrocarburos Líquidos

3.1.2.2 Derivados del Gas Natural

3.1.2.3 Electricidad

3.1.3 Consumo Propio en el Sector Energía

3.1.3.1 Como Combustible

3.1.3.2 Como Gas de Reposición y/o Diferencia de Medidas

3.2 Exportación

3.2.1 Energía Primaria

3.2.2 Energía Secundaria

3.3 Pérdidas

3.3.1 Actividades de Exploración y Explotación

3.3.2 Refinación de Hidrocarburos

3.3.3 Distribución de Energía Eléctrica

3.4 Energía No Aprovechada: Reinyección

4.- BALANCE DE ENERGIA

4.1 Balance de Hidrocarburos Líquidos

4.1 Balance de Gas Natural

4.3 Balance de Electricidad

5.- RESERVAS

5.1 Hidrocarburos

5.2 Hydroenergía

5.3 Carbón Mineral

CONCLUSIONES

ANEXOS

Anexo 1: Producción Nacional de Crudo y Líquidos de Gas Natural 2014

Anexo 2: Producción fiscalizada de Gas Natural 2014

Anexo 3: Producción de Mineral no metálico (Carbón) 2014

Anexo 4: Producción de Derivados de Hidrocarburos Líquidos (Refinación), Enero 2014

Anexo 5: Balanza Comercial, Enero 2014

Anexo 6: Inventarios en Refinerías al 31 de Diciembre del 2014

Anexo 7: Inventarios o Existencias en Plantas de Abastecimiento al 31 de diciembre del 2014

Anexo 8: Cargas de crudo a Refinerías, enero 2014

Anexo 9: Demanda de Combustibles líquidos y GLP durante el 2014

Anexo 10: Consumo total final de Gas Natural distribuido durante el 2014

Anexo 11: Mercado eléctrico durante 1998-2014

Anexo 12: Balance Anual de Gas Natural 2014

Anexo 13: Exportación de Gas Natural 2014

Resumen Ejecutivo

En esta oportunidad se realiza un diagnóstico de la situación energética del Perú, a través de un Balance de Energía, considerando como ingresos la producción e importación y como salidas el consumo interno, las exportaciones y las pérdidas.

Las formas de energía que intervienen en este estudio son: hidrocarburos líquidos y gas natural, la hidroenergía, electricidad, carbón mineral y otras no comerciales como la leña. La información está expresada en una unidad de medida única, Tera Joules (TJ).

La producción de energía primaria durante el 2014 reportó 25,296 miles de barriles de crudo, equivalente a 146,620 TJ, mientras que la producción de gas natural, registró 456,407 millones de pies cúbicos de gas seco y 37,751 miles de barriles de líquidos de gas natural, equivalente ambos a 626,356 TJ de Gas Natural. La Hidroenergía, como otra forma de energía primaria, durante el año 2014 registró una producción de 21,586 GW.h, equivalente a 77,709 TJ.

La energía secundaria que se produce a partir de la transformación de la energía primaria, en caso de los hidrocarburos en 10 plantas de procesamiento de crudo y gas natural; mientras que la hidroenergía se alimenta junto al gas natural y carbón mineral a las generadoras eléctricas. La producción de derivados de hidrocarburos durante el 2014 registró un total de 97,641 miles de barriles, destacando la producción de Diésel con 36%, seguido de las gasolinas y residuales en menor medida.

El Perú durante el 2014, al igual que el año anterior, fue importador de crudo, debido a que la producción local sólo cubre el 36% de la demanda de las refinerías. Como productos refinados, el país ha importado productos en un volumen que representa el 38% de la demanda interna, asimismo exportó en un volumen equivalente al 55% de la demanda. Se observa que el porcentaje de importación disminuyó y la exportación aumentó ligeramente con respecto al año anterior.

Se considera también los inventarios o existencias de productos en las diversas instalaciones el 31 de diciembre del 2014, volumen que es reportado por las refinerías y plantas de abastecimiento, con el fin de asegurar el abastecimiento de combustible ante situaciones de emergencia. Asimismo, otro elemento es la pérdida de energía, que se da principalmente durante la transmisión y distribución de energía eléctrica, seguido del venteo y quemado de

gas natural, y en menor medida durante la refinación, haciendo todos una cantidad de 5,588 TJ, equivalente a 6 días de la demanda interna de productos refinados.

Respecto a las reservas energéticas, de acuerdo al Libro de Reservas 2014 del Minem, se observa un descenso de casi 7% en las Reservas Probadas de hidrocarburos con respecto al año anterior, probablemente por la disminución de las exploraciones petroleras por la caída del precio del crudo.

1.- INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivo

Conocer la situación de abastecimiento de energía en el Perú, de tal manera sirva para orientar los planes estratégicos, ya sea en impulsar el desarrollo de nuevas formas de energía, o promover el cambio de hábitos de consumo de la población y/o industrias.

1.2 Alcance

A nivel nacional, para el periodo 2014. Considera todas las formas de energía que se usa en el país: hidrocarburos (líquidos y gas natural), energía eléctrica, carbón mineral, leña, bosta/ yareta, bagazo y solar.

1.3 Antecedentes

Balance de Energía 2013 desde la perspectiva de supervisor, elaborado por la Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos de Osinergmin.

Balance Nacional de Energía 2012 publicado por el Ministerio de Energía y Minas.

1.4 Metodología

La metodología utilizada considera un esquema básico de balance:

Balance = Ingresos - Salidas

Balance = Producción + Importación + Inventarios – Consumo –Exportación - Perdidas

La data recopilada es expresada en una única unidad (Tera Joule) simbolizada como TJ (10^{12} J), donde los ingresos y salidas son identificados con signo positivo y negativo, respectivamente.

La energía materia de estudio, se clasifica en:

Energía Primaria: aquella que para ser usada debe ser procesada, convertida y acondicionada, ejemplo crudo de petróleo, gas natural, hidroenergía y carbón vegetal.

Energía Secundaria: energía derivada de la energía primaria, lista para el consumo final, ejemplo, gasolinas, GLP, electricidad, gas natural vehicular, etc.

La data fue recopilada de diferentes fuentes de información:

- De primera fuente: Generada por Osinergmin
- De segunda fuente: Proveniente de otras entidades como el Ministerio de Energía y Minas, Perupetro y otros.

Asunciones

Al tratarse de un documento elaborado en base a recopilación de información de diversas fuentes y ante la ausencia de cierta información, se asume lo siguiente:

- Que hay información que no está disponible, sin embargo para fines de cálculo se considera la existente en otros estudios o documentos similares.
- Que la data incluida en el Balance Nacional de Energía del Ministerio de Energía y Minas al ser oficial, puede extrapolarse para el siguiente y/o anterior año de estudio.
- Que los balances no necesariamente van a ser exactos, justamente porque hay data que no está disponible o porque los reportes no son exactos.

En la siguiente tabla se muestra las diversas fuentes:

Tabla 1. *Fuentes de Información*

Información	Fuente	Dirección
Producción de petróleo crudo, Gas Natural, hidroenergía y carbón mineral.	Estadísticas de Perupetro y Estadísticas del Minem	www.perupetro.com.pe www.minem.gob.pe
Importación y Exportación	Estadísticas del Minem	www.minem.gob.pe
Consumo de hidrocarburos y GLP	Data del SCOP-GFHL-Osinergmin	www.osinergmin.gob.pe
Consumo de Gas Natural	Estadísticas de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural de Osinergmin	www.osinergmin.gob.pe
Inventarios de existencias	Estadísticas del Minem y/o Data del SCOP-GFHL-Osinergmin	www.minem.gob.pe www.osinergmin.gob.pe
Producción, consumo y pérdidas de electricidad	Reporte GART-Osinergmin y Estadísticas del Minem	www.minem.gob.pe www.osinergmin.gob.pe
Perdidas por venteo, quemado y reinyección	Estadísticas de Perupetro	www.perupetro.com.pe
Reservas de Hidrocarburos	Libro de Reservas 2013	www.minem.gob.pe

Nota: Elaboración propia

Se ha realizado balances específicos por sectores en forma gráfica, para hidrocarburos, gas natural y electricidad; identificando con valores numéricos los ingresos y salidas,

expresados en Tera Joules (TJ), detallando los componentes de cada uno de los elementos. Ver Figuras 2, 3, y 4.

En los cálculos realizados para llevar todos los datos de este balance a Tera Joules (TJ), se utilizó los siguientes factores de conversión:

Tabla 2. *Factores de Conversión*

Producto	Factor
Petróleo	36.4 TJ/(10 ³ m ³)
Gas Natural o Distribuido	40.5 TJ/(10 ⁶ m ³)
Gas Licuado de Petróleo (GLP)	25 TJ/(10 ³ m ³)
Líquidos de Gas Natural (*)	29 TJ/(10 ³ m ³)
Gasolina Motor	32.1 TJ/(10 ³ m ³)
Petróleo Industrial	38.7 TJ/(10 ³ m ³)
Diésel Oil	36.3 TJ/(10 ³ m ³)
Kerosene y Jet Fuel	35 TJ/(10 ³ m ³)
Energía Eléctrica	3.6 TJ/GW.h
No Energéticos de Petróleo	36.3 TJ/(10 ³ m ³)
Residual Vegetales (Bagazo)	6.3 TJ/(10 ⁶ kg)
Carbón Antracita Nacional (Antr)	29.3 TJ/(10 ⁶ kg)
Carbón de Leña	27.2 TJ/(10 ⁶ kg)
Carbón Bituminoso Nacional (Bitum)	24.8 TJ/(10 ⁶ kg)
Carbón Mineral Importado (Imp)	30.5 TJ/(10 ⁶ kg)
Leña	15.1 TJ/(10 ⁶ kg)

Fuente: MINEM, Balance Nacional de Energía 2012

(*) Calculado considerando la siguiente composición: 49.3% de GLP, 40% Nafta y 10.7% Diésel

Nomenclatura

A continuación se describe las nomenclaturas usadas en el presente trabajo:

Tabla 3. *Nomenclaturas*

Símbolo o termino	Significado
TJ	Tera Joule (10^{12} Joules)
MBL	Miles de Barriles (10^3)
MMBL	Millones de Barriles (10^6)
Crudo	Hidrocarburo que se extrae de los pozos petroleros
Productos Derivados de Hidrocarburos	Productos de la refinería (Gasolinas, Diésel, etc)
Cantidad en Miles (uso de coma)	xx,000
Cantidad en decimales (uso de punto decimal)	xx.00
GW.h	Unidad de medida de energía eléctrica
MMPC = MMscf	Millones (10^6) Pies cúbicos
MBPD	Miles de barriles por día
TCF	Trillones (10^{12}) de pies cúbicos
LGN	Líquidos de Gas Natural
GLP	Gas Licuado de Petróleo
GNV	Gas Natural Vehicular
MFO	Marine Fuel Oil, Residual usado en embarcaciones marítimas
IFO	Intermediate Fuel Oil, mezcla de Diesel y Residual, usado para barcos
HAS y HAL	Solventes Hidrocarburos Acíclico Saturado e Hidrocarburo Acíclico Ligero, son considerados gasolinas
Minem	Ministerio de Energía y Minas
Minam	Ministerio del Ambiente
GFHL	Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos de Osinergmin

Fuente: Elaboración propia

2.- INGRESOS

2.1 Producción Interna

2.1.1 Energía Primaria

2.1.1.1. Producción de Crudo

La producción nacional de crudo, actualmente ocurre en los siguientes lotes:

1. GMP Lote I y V
2. Petromont Lote II
3. Interoil Lote III
4. Interoil Lote IV
5. Sapet lote VI/VII
6. Unipetro Lote IX
7. Petrobras Lote X
8. Olympic Lote XIII
9. Petromont Lote XV
10. Petromont Lote XX
11. Savia Lote Z- 2B
12. Savia Lote 6
13. BPZ Lote Z-1
14. Pluspetrol Lote 8
15. Pluspetrol Lote 1AB
16. Maple Lote 31 B/D
17. Maple Lote E
18. Perenco Lote 67
19. Cepsa Lote 131

Estos lotes durante el 2014 han mostrado una producción de crudo total de 25,296 MBL, que en unidades energéticas resulta 146,620 TJ. En el Anexo 1 se muestra el detalle de la producción de crudo nacional.

2.1.1.2 Producción de Gas Natural

La producción de Gas Natural, en el presente estudio está constituida por Gas Natural Seco y Líquidos de Gas Natural (producto de la separación física en el lote).

De las estadísticas de Perupetro publicados en su página web, se tiene que la producción nacional de Gas Natural, durante el 2014 se dio en los siguientes lotes:

- Pluspetrol Corporation Lotes 88 y 56 (siendo estos los mayores productores),
- Savia Lote Z 2B
- Aguaytia Lote 31 C

Estos lotes durante el 2014 registraron una producción total de:

- Gas Natural: 456,407 MMPC (millones de pies cúbicos), que equivale a 451,191 TJ, esta cifra corresponde al gas vendido.
- Líquidos de Gas Natural: 37,751 MBL, que equivale a 175,165TJ

En el Anexo 2 se muestra el detalle de la producción Fiscalizada de Gas Natural Seco (que ya fue separado de los condensados o líquidos de gas natural) y en el Anexo 1 se ve la producción de Líquidos de Gas Natural.

Sumando ambas cifras resulta una producción de gas natural de 626,356 TJ, cifra que es puesta a disposición del mercado.

2.1.1.3 Producción de Hidroenergía

La hidroenergía en el Perú es producida por una gran cantidad de empresas hidroeléctricas, entre ellas: Aguas y Energía Perú, Celepsa, Chinango, E. Santa Cruz, E Santa Rosa, Edegel, Egasa, Egemsa, Egenor, Egesur, Electroperu, Enersur, GEPSA, MAJA Energía, S.M. Corona, San Gabán, SINERSA, SN Power Peru y otros.

Durante el 2014, la producción fue de 21,586 GW.h, que equivale a 77,709 TJ, cifra que tiene como fuente el reporte estadístico del Anuario Estadístico de Electricidad 2014 publicado en la página web del Minem. En la Tabla 6 se muestra el detalle de la producción.

2.1.1.4 Producción de Carbón Mineral

Teniendo como fuente de información las estadísticas del Ministerio de Energía y Minas publicada en su página web, se puede ver que la producción nacional de carbón mineral, constituido por los tipos Antracita y Bituminoso, registra una

cantidad de 229,213 Toneladas Métricas, que equivale a 6,200 TJ, cuyo detalle se ve en el anexo 3.

2.1.1.5 Producción de Leña

No hay estadísticas oficiales de la producción de este tipo de energía, por lo que se considera la cifra publicada por el Minem en el Balance Nacional de Energía 2012, que es de 83,431 TJ.

2.1.1.6 Producción de energía solar

De acuerdo al Anuario Estadístico de Electricidad 2014 publicado en la página web del Minem, la producción de Energía eléctrica a partir de energía solar fue de 199.3 GWh equivalente a 717 TJ.

2.1.1.7 Producción de energía Eólica

De acuerdo al Anuario Estadístico de Electricidad 2014 publicado en la página web del Minem, la producción de Energía eléctrica a partir de energía eólica fue de 256 GWh equivalente a 922 TJ.

2.1.1.8 Bosta y Yareta

No hay estadísticas oficiales de la producción de este tipo de energía, por lo que se considera la cifra publicada por el Minem en el Balance Nacional de Energía 2012, que es de 8,285 TJ.

2.1.1.9 Bagazo

La producción de bagazo destinado a fuente de energía, es generada por la industria de caña de azúcar, que reutilizan el bagazo que queda como residuo de la producción de azúcar o alcohol. No se tiene información de la producción de energía a partir del Bagazo en la DGE/EPE a diciembre del 2014.

En la siguiente tabla se resume la producción de energía primaria en los años 2013 y 2014:

Tabla 4. *Producción de Energía Primaria (TJ)*

Fuente	2013		2014		Variación (%)
		TJ		TJ	
Energía comercial					
Petróleo Crudo (MBLS)	22,956	133,057	25,296	146,620	10.2
Hydroenergía (GW.H)	21,126	76,054	21,585	77,706	2.2
Gas Natural Seco (MMSCF)	430,550	425,629	456,407	451,191	6.0
Líquidos de Gas Natural (MBLS)	38,187	177,188	37,751	175,165	-1.1
Carbón Mineral (ton)	188,591	5,101	229,213	6,200	21.5
Subtotal		817,029		856,882	4.9

Fuente: Elaboración propia, en base a información recopilada de diversas fuentes antes mencionadas.

Energía No comercial

	2014 (TJ)
Energía	(*)
Leña (**)	83,431
Eólica	922
Bosta & Yareta (**)	8,285
Energía Solar	717
Subtotal	93,355

Nota: (*) Fuente tomada del Balance Nacional de Energía 2012 del MINEM

2.1.2 Energía Secundaria

Como energía secundaria se considera en el presente trabajo, a los productos resultantes del procesamiento de la energía primaria, así:

2.1.2.1 Derivados de Hidrocarburos

En el siguiente cuadro se muestra la producción de derivados de hidrocarburos, correspondiente a las refinerías y a las Plantas de Gas.

Las refinerías consideradas dentro de esta base de datos son:

- Refinerías Talara, Conchan, Iquitos y El Milagro de Petroperú
- Refinería La Pampilla de Repsol
- Refinería Pucallpa de Maple Gas

- Plantas de Gas de PGP, Pluspetrol, Aguaytia y GMP

Las producciones registradas en estas instalaciones durante enero del 2014, según las estadísticas el Minem, se muestra en el Anexo 4. En la siguiente Tabla se resume la producción en las refinerías y plantas de gas.

Tabla 5. *Producción de Derivados de Hidrocarburos 2014*

Producto	Refinerías (MBL)	Plantas de Gas (MBL)	Total (MBL)	Total (TJ)
GLP	2,121	607	2,728	10,861
Gasolinas Motor	12,590		12,590	64,155
Gasolina Nat/Nafta Virgen		14,042	14,042	71,554
Turbo Jet A-1 y JP-5	5,756	0	5,756	32,080
Diesel Premium/ B2/ B5/ S50/ marino/des.medios	28,023	3,701	31,724	183,370
IFO	2,367	0	2,367	13,680
Residual 6 y 500	8,666	0	8,666	53,406
Asfaltos Liquidos/Solid/Res Asf	1,769	0	1,769	10,898
Solventes 1y3/Naf	322	0	322	1,642
Propano/butano		17,324	17,324	68,964
HAS/HAL	131	222	353	1,799
Total	61,745	35,896	97,641	512,409

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Producción refinerías, Minem

2.1.2.2 Electricidad

Respecto a la producción nacional de energía eléctrica, en la siguiente Tabla se muestra el reporte correspondiente al 2014, diferenciado por fuente de producción.

Tabla 6. *Producción de Energía Eléctrica por Tipo de Fuente, 2014*

Tipo de Fuente	Sistema	Potencia Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Producción (GWh)	Producción (TJ)
Centrales hidráulicas	SEIN	3,507	3,396	21,429	77,143
	SA	45	33	157	566
Sub Total hidroeléctricas		3,551	3,429	21,586	77,709
Centrales Térmicas	SEIN	2,927	2,745	16,646	59,924
	SEIN	2,141	1,990	3,135	11,287
	SEIN	476	366	414	1,490
	SEIN	229	174	235	846
	SA	155	123	330	1,188
Sub total termoelectricas		5,928	5,398	20,760	74,734
Centrales Solares	SEIN	96	96	199	717
Centrales Eólicas	SEIN	142	142	256	923
Total Mercado Eléctrico		9,718	9,065	42,801	154,083

Fuente: Anuario Estadístico de Electricidad 2014 publicado en la pagina web del Minem

Fuente: Anuario Estadístico de Electricidad 2014 del Minem.

En la siguiente tabla se resume la producción de energía secundaria:

Tabla 7. *Producción de Energía Secundaria (TJ)*

Fuente	Año 2014
Electricidad (**)	154,083
Hidrocarburos(*)	512,409
Carbón Vegetal (***)	1,842
Total	668,334

Notas : (*) Fuente: Estadísticas del MINEM

Fuente: Boletín Operación del Sector Eléctrico de la GART-OSINERGMIN de febrero 2014

(***) Dato del Balance Nacional de Energía 2012 del MINEM

2.2 Importación

2.2.1 Energía Primaria

2.2.1.1 Petróleo Crudo

En el Perú se importa crudo para alimentar a las refinerías de Petroperú (Talara y Conchan) y Relapasa. En el Anexo 5 se muestra el detalle de las cifras de importación según estadísticas del MINEM. En la Tabla 8 se puede ver que durante el 2014 se ha importado 30,454 Miles de Barriles de crudo, equivalente a 176,516 TJ.

Tabla 8. *Importación de Crudo 2014*

Mes	MBL	TJ
Enero	3,026	17,539
Febrero	1,441	8,355
Marzo	3,289	19,064
Abril	2,949	17,093
Mayo	2,286	13,247
Junio	1,607	9,316
Julio	2,774	16,077
Agosto	2,867	16,618
Setiembre	2,191	12,697
Octubre	2,860	16,578
Noviembre	2,265	13,127
Diciembre	2,899	16,805
Total año	30,454	176,516

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas de Balanza Comercial, MINEM.

2.2.1.2. Carbón Mineral

Este carbón sirve para alimentar a las centrales eléctricas y al sector industrial. Al no disponer de datos para el 2014, se considera 19,063 TJ (fuente: Balance Nacional de Energía 2012 del Minem). A continuación se muestra en forma resumida las importaciones de Energía Primaria:

Tabla 9. *Importación de Energía Primaria 2014*

Fuente	Unidades	TJ
Petróleo Crudo (MBls)	30,454	176,516
Gas Natural	0	0
Carbon Mineral (Ton)(*)		19,063
Total		195,579

(*) Cifra del Balance de Energía 2012 del MINEM

2.2.2 Energía Secundaria

2.2.2.1 Derivados de Hidrocarburos Líquidos

En las estadísticas del MINEM publicadas en su página web, en los cuadros de Balanza Comercial, que se muestra en el Anexo 5, se puede ver las cifras de importación de hidrocarburos líquidos en sus diversas formas. A continuación se muestra el resumen para el 2014, observándose que con respecto al 2013 hay una reducción total de 2% aproximadamente.

Tabla 10. *Importación de Productos Refinados 2014*

Producto	MBL	TJ
Butano	22.3	89.2
Nafta Reformada (HOGBS)	899.0	4,602.9
Nafta Craqueada	2,095.0	10,726.4
Gasolina Aviación	7.6	42.8
Turbo Jet A1/Keroturbo	1,194.6	6,689.6
Diesel	17,319.2	100,589.7
Solventes	15.4	86.2
Etileno	0.1	0.3
Bases lubricantes	446.3	2,592.1
Aceites lubricantes	537.0	3,118.9
Grasas lubricantes	62.0	383.9
Total	22,598.4	128,922.0

Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada de la Pag. Web del MINEM, Balanza Comercial.

2.2.2.2 Derivados del Gas natural

No hubo importación durante el 2014

2.2.2.3 Electricidad

No hay información importante sobre la importación de energía eléctrica durante el 2014.

2.3.- Inventarios o Existencias

Es la cantidad de hidrocarburos que se tiene en stock en las refinerías y plantas de abastecimiento el 31 de diciembre del 2014.

2.3.1 Refinerías

De las estadísticas del Minem mostradas en su página web, que se adjunta en el Anexo 6, se tiene que a finales de diciembre 2014, había un inventario en Refinerías total de 7,366 MBL, equivalente a 42,328 TJ, mientras que a fines del 2013 había un inventario de 6,822 MBL equivalente a 39,251 TJ. Esta cifra corresponde al inventario total de Petróleo Crudo, productos en proceso, productos terminados y productos adquiridos, en las seis refinerías del país.

Para considerar el inventario en el presente Balance, se calcula la diferencia entre los últimos dos años, siendo así que a fines del 2014 resulta un saldo positivo de 544 MBL equivalente a 3,156 TJ, como se muestra a continuación.

Tabla 11. *Diferencia de Inventarios en Refinerías del 31 de diciembre del 2014*

Producto	2013		2014		Diferencia	
	MBL	TJ	MBL	TJ	MBL	TJ
Petróleo Crudo	2,258	13,088	2,472	14,328	214	1,240
Productos en Proceso	1,962	11,247	2,191	12,560	229	1,327
Productos Terminados	2,018	11,568	2,145	12,295	127	735
Productos Adquiridos	584	3,348	559	3,202	-25	-147
Total	6,822	39,251	7,366	42,386	544	3,156

Fuente: Elaboración propia en base a información de la Pagina Web del MINEM

2.3.2 Plantas de Abastecimiento

En el Anexo 7 se puede ver los registros de inventarios o existencias reportadas por los operadores de las Plantas de Abastecimiento al 31 de diciembre del 2014, las mismas que están registradas en el SCOP. De la información disponible, se tiene que a finales de diciembre 2014, había un inventario en Plantas de Abastecimiento de 2,655 MBL, equivalente a 14,839TJ, mientras que a fines del 2013 había un inventario de 2,618 MBL equivalente a 14,701 TJ. Esta cifra corresponde al inventario total de productos derivados de

hidrocarburos de consumo final como las gasolinas, diésel, residuales y combustible de aviación.

Para considerar el inventario en el presente Balance, se calcula la diferencia entre los últimos dos años, siendo así que a fines del 2014 resultó un saldo positivo de 37 MBL equivalente a 138 TJ, como se muestra a continuación.

Tabla 12. *Diferencia de Inventario de Combustibles Líquidos en Plantas de Abastecimiento del 31 de diciembre del 2014*

Producto	2013		2014		Diferencia	
	MBL	TJ	MBL	TJ	MBL	TJ
Gasolina 84	198	1,008	153	782	-44	-226
Gasolina 90	241	1,229	191	973	-50	-256
Gasolina 95	47	239	46	237	-1	-3
Gasolina 97	17	87	16	84	-1	-3
Gasolina 98	23	117	30	153	7	36
Turbo A-1	208	1,060	367	1,872	159	812
Gasolina 100LL	2	10	2	10	0	0
Petróleo Industrial 500	271	1,671	104	640	-167	-1,030
Petróleo Industrial 6	84	518	83	515	-1	-3
Diesel B5/DB5 S-50	1,342	7,756	1521	8,790	179	1,035
Diesel B100	89	517	101	585	12	68
Alcohol Carburante	96	489	39	199	-57	-290
Total	2,618	14,701	2,655	14,839	37	138

Fuente: Resumen de información recogida del SCOP-GFHL-OSINERGMIN

Por otro lado, respecto al GLP, el 31 de diciembre del 2013 había un inventario de 1,515 TJ y el 31 de diciembre del 2014 había un inventario de 3,809 TJ, resultando así una diferencia positiva de 2,294 TJ, como se muestra a continuación:

Tabla 13. Diferencia de existencias de GLP en plantas de almacenamiento entre el 2013 y 2014

Instalación	2013		2014		Diferencia	
	Ton	TJ	Ton	TJ	Ton	TJ
Pluspetrol Perú Corporation S.A., Planta Pisco	14,342	668	61,700	2,872	47,358	2,205
Refinería La Pampilla S.A.A.	865	40	3,241	151	2,375	111
Repsol YPF Comercial del Perú	4,369	203	6,934	323	2,565	119
Zeta Gas Andino, Pta Zeta Gas	8,407	391	5,804	270	-2,603	-121
Graña y Montero Petrolera S.A.	141	7	130	6	-11	-1
Savia Perú, Pta Procesadora de Gas Pariñas	1,423	66	1,596	74	173	8
Petroperú S.A., Pta Vopak	1,715	80	1,611	75	-104	-5
Aguaytia del Peru S.R.L.	1,010	47	689	32	-321	-15
Petroperu S.A. , Pta Talara	264	12	112	5	-152	-7
Total	32,537	1,515	81,817	3,809	49,281	2,294

Fuente: Resumen de información recogida del SCOP-GFHL-Osinergmin

De lo descrito se puede concluir que el 31 de diciembre del 2014 había un saldo positivo de inventario total entre refinerías y plantas de abastecimiento de 5,588 TJ, como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 14. *Resumen de Diferencia de Existencias*

Instalación	TJ
Refinerías	3,156
Plantas de Abastecimiento (líquidos)	138
Plantas de Abastecimiento (GLP)	2,294
Total	5,588

3. SALIDAS

3.1 Consumo Interno

3.1.1 Energía Primaria

3.1.1.1 Crudo

De acuerdo a las estadísticas del Minem, que se muestra en el Anexo 8, durante el 2014 se ha usado como carga para las refinerías dentro del Perú una cantidad de 48,827 MBL, que equivale a 283,011 TJ, cifra que está constituido por crudo nacional e importado, observándose que las refinerías se alimentan de crudo importado en un 62%.

Tabla 15: *Resumen de la carga de crudo a refinerías durante el 2014*

Unidades	Nacional	Importado	Total
MBL	18,767	30,060	48,827
TJ	108,779	174,231	283,011
%	38	62	

Fuente: Elaboración propia, en base a estadísticas del Minem

3.1.1.2 Gas Natural

Durante el 2014, el total de la producción de condensados de gas natural ingresa como carga para las Plantas de Gas dentro del Perú, en una cantidad de 37,751 MBL que equivale a 175,165 TJ. Mientras que el gas seco se ha destinado 191,227 MMPC que equivale a 189,042 TJ para el consumo interno en uso: residencial, industrial, GNV y en la generación eléctrica, como se muestra en la tabla 21. En la siguiente tabla se resume el destino interno del Gas Natural:

Tabla 16. *Destino Interno(*) del Gas Natural durante el 2014*

Producto	Destino	TJ
Líquidos de Gas Natural	Plantas de Gas	175,165
Gas Seco	Consumo Interno	189,042
Total		364,207

Fuente: Elaboración propia

(*) No se considera exportación

3.1.1.3 Hidroenergía

Toda la producción de Hidroenergía en el 2014 fue destinada para alimentar a las redes de electricidad, en una cantidad de 21,586 GW.h, que equivale a 77,709 TJ.

3.1.1.4 Carbón Mineral

Se conoce que el carbón mineral, tanto el producido dentro del país durante el 2014 (6,200 TJ) más el importado (19,063 TJ (*)) menos el carbón exportado (3,137 TJ (*)), es entregado a plantas generadoras de electricidad en una cantidad de 22,126 TJ.

(*) Cifras del Balance Nacional de Energía 2012 del MINEM.

3.1.1.5 Leña/Bosta y Yareta

El consumo de la leña está básicamente en el sector doméstico y comercial (restaurantes, panaderías, y otros). Al no existir estadísticas sobre la demanda real, se considera la cifra que el Ministerio de Energía y Minas muestra en su Balance Nacional de Energía 2012, y al ser la leña considerada energía primaria que se consume sin procesamiento, la demanda es la misma que la producción, que es 83,431 TJ.

De igual modo el consumo de Bosta y Yareta se considera la producida, en una cantidad de 8,285 TJ.

3.1.1.6 Bagazo

El bagazo es consumido como combustible en plantas generadoras de electricidad, para consumo interno, como es el caso de las azucareras, fábricas de alcohol.

Al no existir estadísticas sobre la producción del bagazo, se considera en este informe, las cifras del Balance Nacional de Energía 2012 del Minem, que es de 19,430 TJ.

3.1.1.7 Solar

Se considera que se consume lo que se produce, en una cantidad de 501 TJ.

Resumiendo, el consumo interno de la energía primaria en el 2014 está distribuido de la siguiente manera:

Tabla 17. *Destino de la Energía Primaria durante el 2014*

Energía Primaria	Destino/Consumidor	Consumo	Consumo (TJ)
Petróleo Crudo (MBL) (*)	Refinerías	48,827	283,011
Gas Natural Seco (MMPC)	Consumo Interno	191,227	189,042
Gas Natural Seco (MMPC)	Exportación	190,570	188,392
Líquidos de Gas Natural (MBL)	Plantas de gas	37,751	175,165
Hidroenergía (GW.h)	Plantas Generadoras de electricidad	51,586	77,709
Carbón Mineral	Plantas Generadoras e Industrias		22,126
Leña	Doméstico y comercial		83,431
Bosta Yareta	Domestico		8,285
Bagazo	Generación eléctrica para consumo propio		19,430
Solar	Doméstico y comercial		501
Total			1,047,091

Fuente: Elaboración propia, (*) Incluye importación

3.1.2 Energía Secundaria

Este consumo está constituido principalmente por energía eléctrica y los derivados de los hidrocarburos (hidrocarburos líquidos y derivados del Gas Natural).

La demanda de estas formas de energía se ha extraído de fuentes diversas, en caso de derivados de hidrocarburos del SCOP de Osinergmin y en el caso de electricidad de publicaciones de la GART de Osinergmin y del MINEM. En la siguiente tabla que se expone en forma resumida dichas demandas:

Tabla 18. *Resumen de la demanda de Energía Secundaria durante el 2014*

Fuente	Volumen	Volumen (TJ)
Electricidad(*) (GW.h)	42,801	154,083
Derivados de Hidrocarburos líquidos (MBL)	58,550	326,818
GLP (MBL)	21,774	87,252
Gas Natural (MMPC)	191,227	189,042
Total		757,195

Fuente: Elaboración propia, en base a publicaciones de Osinergmin y Minem

3.1.2.1 Derivados de Hidrocarburos Líquidos

Los derivados de los hidrocarburos, que son producidos en las refinerías y plantas de gas, son el GLP, las gasolinas, el Diésel en sus diversas formas, el turbo y los residuales. El consumo interno de los productos líquidos y GLP se ha extraído de la data del SCOP, diferenciado por tipo de consumidor: Grifos o Estaciones de Servicio, Consumidor Directo y Distribuidor Minorista, que se muestra en el Anexo 9. En la siguiente tabla se muestra el resumen:

Tabla 19. *Demanda Combustibles líquidos 2014*

Productos	MBL	TJ	%
Diesel B5	36,714	213,232	63%
Gasolina 84	4,270	21,863	7%
Gasolina 90	6,666	34,129	11%
Gasolina 95	1,736	8,886	3%
Gasolina 97	548.2	2,807	1%
Gasolina 98	298	1,525	1%
Combus. Aviación (100 LL, Turbo A-1, JP5)	6,754	34,692	12%
Petroleo Industrial 6 y 500	1,564	9,684	3%
Total	58,550	326,818	100%

Fuente: Reportes del SCOP

Tabla 20. *Demanda de GLP 2014*

Consumidor	MBL	TJ	%
Consumidor Directo (Industrial y comercial)	1,456	5,834	7
Distribuidor de Cilindros y Locales de Venta (Residencial y comercial)	15,498	62,103	71
EE.SS. y Gasocentro (Automotriz)	4,820	19,314	22
Total	21,774	87,252	100

Fuente: Elaboración propia en base a información del SCOP

3.1.2.2 Gas Natural

En este ítem se considera el consumo final del gas seco, que proviene de la separación de los condensados en el pozo. El consumo interno de Gas Natural está distribuido en: Residencial, Industrial, Gas Natural Vehicular y Generadores Eléctricos, cuyo detalle se muestra en el Anexo 10.

A continuación se muestra el resumen del consumo final de Gas Natural durante el 2014, de acuerdo a los reportes de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural de Osinergmin.

Tabla 21. *Demanda interna del Gas Natural durante el 2014*

Consumidor	MMPC	TJ	%
Residencial	2,360	2,333	1.2
Industrial	39,038	38,592	20.4
GNV	21,808	21,559	11.4
Generación Eléctrica	128,021	126,558	66.9
Total	191,227	189,042	100

Fuente: Estadística de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural-OSINERGMIN

3.1.2.3 Electricidad

Respecto a la demanda o consumo interno de Electricidad, en el Anexo 11 se muestra el detalle de las ventas de electricidad, de acuerdo al boletín “Tarifas y Mercado Eléctrico” de la GART de Osinergmin de abril 2015. En la siguiente tabla se muestra el resumen de los consumos entre el 2013 y 2014.

Tabla 22. *Venta de electricidad a usuarios finales*

Nivel de tensión	2013		2014		%
	GW.h	(TJ)	GW.h	(TJ)	
Libre	15,847	57,049	16,465	59,274	44
Regulado	19,880	71,568	20,663	74,387	56
Total	35,727	128,617	37,128	133,661	100

Fuente: Elaboración propia en base a información recogida en el boletín “Tarifas y Mercado Eléctrico” de la GART de Osinergmin de abril 2015

Asimismo, tomando como fuente, Informes Anuales, Información Comercial 2014, elaborado por la GART de Osinergmin, se conoce que las ventas de energía en los

sectores industrial, residencial, comercial y alumbrado público representaron el 54%, 23%, 21% y 2%, respectivamente, como se observa en el siguiente gráfico.

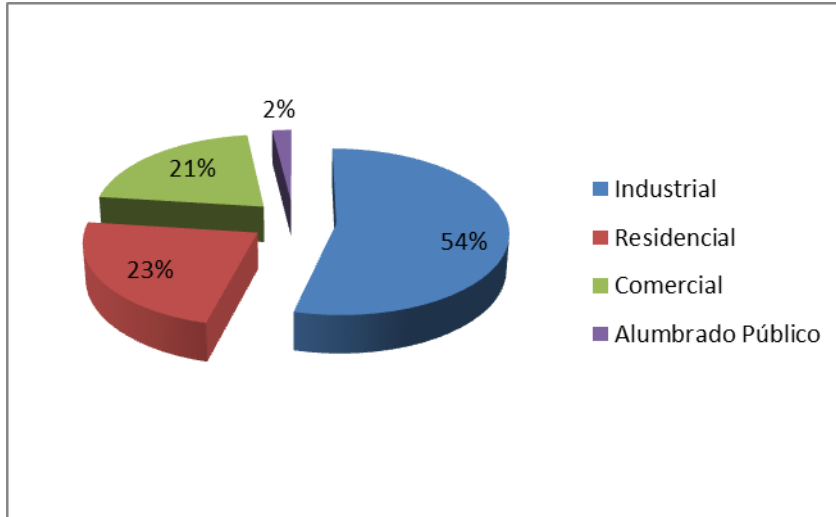


Figura 1. Distribución de la demanda interna de Electricidad en el 2014

3.1.3 Consumo Propio en el Sector Energía

3.1.3.1 Como combustible

A.- Lotes de Exploración explotación

Al no existir reportes de consumo de combustibles líquidos en los lotes de producción, que en su mayoría son producidos en pequeñas refinerías dentro del lote, se considera en este trabajo, solamente el consumo de gas natural, las mismas que se muestran en las estadísticas de Perupetro en su página web, que se adjunta en el Anexo 12.

Tabla 23. Consumo Propio de Gas Natural en Lotes en el 2014

Consumo 2014	Gas Combustible (MMPC)	Gas Combustible (TJ)
Total	25,129	24,842

Elaboración propia en base a información estadística de Perupetro

B.- Refinerías

En el Anexo 4, se puede observar la cantidad del combustible que se usa para consumo propio en las refinerías, observándose que sólo haya data de la Refinería La Pampilla. El consumo propio en las Refinerías para el 2014, muestra 90 miles de barriles equivalente a 460 TJ.

C.- Plantas Eléctricas

Debido a que a la fecha (19/08/15) aún no se publica el “Anuario Ejecutivo de Electricidad”, publicado en la página web del Ministerio de Energía y Minas, se considera en este trabajo el dato correspondiente al 2013. Se puede ver que la generación de energía eléctrica para Uso Propio fue de 2,689 GW.h, equivalente a 9,680 TJ:

Tabla 24. *Consumo Propio de energía en empresa Eléctricas 2014 (*)*

Consumidor	GW.h	TJ
Plantas Hidráulicas	607	2,185
Plantas Térmicas	2,082	7,495
Total	2,689	9,680

Fuente: Publicación “Anuario Ejecutivo de Electricidad 2013” publicado en la página web del Minem, en mayo 2014.

(*) *Al no disponer de data del 2014, se considera data del 2013.*

3.1.3.2 Gas de Condensado de Reposición

Denominado también como Gas de Condensado de reposición, instrumentos, Shrinkage, está constituido por el consumo para las operaciones, y que en algunos casos incluye las diferencias de medida al salir de los compresores, considerándose para todo efecto como un consumo en las operaciones petroleras de los lotes de GMP Lote I y V, Sapet Lote VII/VI, CNPC Lote X, Savia Lote Z2B, y Aguaytía Lote 31C.

Para el 2014, según el Balance Anual de Gas Natural emitido por Perupetro, que se muestra en el Anexo 12, se conoce que el consumo por este concepto fue de 4,752 MMPC, equivalente a 4,698 TJ.

En la siguiente tabla se muestra el resumen del consumo propio en el sector energía:

Tabla 25. *Resumen del Consumo Propio en el sector energía 2014*

Actividad	TJ
Refinerías	460
Exploración y Explotación	24,842
Sector Eléctrico	9,680
Gas de Condensado o Reposición	4,698
Total	39,680

Fuente: Elaboración propia

3.2 Exportación

3.2.1 Energía Primaria

3.2.1.1 Petróleo Crudo

Aproximadamente el 23% de la producción nacional es exportado, principalmente la producción de Pluspetrol Norte S.A, cuyo detalle se muestra en el Anexo 5. En la Tabla N° 27 se puede ver que la exportación durante el 2014 fue de 5,659 Miles de Barriles, equivalente a 32,802 TJ.

3.2.1.2 Gas Natural

En el año 2014 se continuó con la exportación de Gas Natural iniciada en el 2010, destinándose para tal fin la producción total del Lote 56 operado por Pluspetrol Corporation, en un volumen de 190,570 MMPC equivalente a 188,392 TJ, observándose una reducción con respecto a la cifra del año anterior en un 17% aproximadamente.

En las estadísticas de Perupetro, se tiene registrado un total de 57 despachos a diversos países como, España, Japón, Corea y México, cuyo detalle se muestra en el Anexo 13.

3.2.1.3 Carbón Mineral

Al no disponer de información respecto a la exportación de Carbón Mineral, se considera que según el Balance Nacional de Energía 2012 del MINEM, durante el año 2012 se ha exportado Carbón Mineral equivalente a 3,714 TJ.

En la siguiente tabla se puede ver en forma resumida la Importación y Exportación de Energía Primaria durante el 2014.

Tabla 26. *Balanza Comercial de Energía Primaria 2014 (TJ)*

Fuentes	Importación	Exportación
Petróleo Crudo	176,516	32,802
Gas Natural	0	188,392
Carbón Mineral (*)	19,063	3,714
Total	195,579	224,908

(*) Cifra del Balance de Energía 2012 del MINEM

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Energía Secundaria

3.2.2.1 Derivados de los hidrocarburos Líquidos

En el Anexo 6 se muestra el detalle de las exportaciones de los combustibles líquidos durante el 2014, observándose que respecto al 2013 hay un incremento de 2% aproximadamente. En la siguiente tabla se resumen la cantidad exportada:

Tabla 27. *Exportación de Combustibles Líquidos 2014*

Producto	MBL	TJ
GLP	204	815
Butano	342	1,370
Propano	1,273	5,102
Gasolina Natural	13,204	67,727
Nafta	3,030	15,542
Turbo Jet A1/Keroturbo	6,119	34,326
Diesel 2	938	5,455
Residual 6	5,145	31,913
Fuel Oils	2,079	12,898
Aceites lubricantes	59	344
Grasas lubricantes	6	36
Total	32,398	175,528

Fuente: Resumen de Balanza Comercial-Estadísticas del MINEM.

3.2.2.2 Energía eléctrica

No hay información de exportación durante el 2014.

3.3 - Pérdidas de Energía

3.3.1 Pérdida en Actividades de Exploración y Explotación de hidrocarburos

La energía no aprovechada está constituida por el Gas Natural quemado y venteado a la atmosfera, que en algunos casos es generado durante las pruebas de producción de nuevos pozos, otros por problemas operativos o por falta de infraestructura para aprovecharlos.

Durante el 2014, según las estadísticas de Perupetro (detalle en el Anexo 12), la energía no aprovechada fue de 7,598 MMPC.

Tabla 28. *Pérdidas de Gas Natural durante el 2014*

Descripción	MMPC	TJ
Gas venteado	488	482
Gas quemado	7,110	7,029
Total	7,598	7,511

Fuente: Balance Mensual de Gas natural a Diciembre 2014, estadísticas de Perupetro.

3.3.2 Perdida en Refinación de hidrocarburos

En el Anexo 4 se puede ver la pérdida durante la refinación. En la siguiente tabla se muestra las pérdidas y/o ganancias ocurridas en la refinación de los hidrocarburos durante el 2014.

Tabla 29. *Pérdidas o ganancias de Energía durante el Procesamiento de Hidrocarburos*

Pérdida/ Ganancia	MBL	TJ
Ganancia	71	364

Nota: por tener signo positivo es ganancia

Fuente: Resumen de Estadísticas del MINEM, Producción Refinación

3.3.3 Pérdida de Energía en los Sistemas Eléctricos de Transmisión y Distribución

Debido que a la fecha (17/08/15) no se dispone de data en la página web del Minem, se considerara 10.5% de pérdida con respecto a la energía bruta producida (“Anuario Ejecutivo de Electricidad 2013, página 39 y 42” del Minem), en las actividades de transmisión y distribución de la energía eléctrica, estimándose así una cifra de aproximadamente 4,445 GW.h, equivalente a 16,002 TJ para el 2014.

Tabla 30. *Pérdidas en el Sector Electricidad durante el 2014*

Actividad	GW.h (*)	TJ
Perdidas en Transmisión	2,756	9,921
Pérdidas en Distribución	1,689	6,081
Total	4,445	16,002

(*) Fuente: Estimado en base a Anuario Ejecutivo de Electricidad 2013-MINEM.

A continuación, en la siguiente tabla se resumen las pérdidas totales de energía durante el 2014.

Tabla 31. *Resumen de las Perdidas de energía durante el 2014*

Actividad	TJ
Gas venteado y quemado	7,511
Refinerías	0
Electricidad	16,002
Total	23,513

3.4 Energía No Aprovechada- Reinyección de Gas

Está constituida por el gas que se reinyecta al subsuelo, ya sea por razones operativas o por no tener todavía mercado y facilidades de transporte para su aprovechamiento comercial.

Del cuadro Balance Mensual de Gas Natural a Diciembre 2014 de Perupetro, se tiene que durante ese año, en los lotes GMP, CNPC Peru SA, Savia, Olympic, Aguaytía, BPZ, Pluspetrol Lote 88, se ha reinyectado un volumen total de 181,482 MMPC que equivale a 179,408 TJ.

4.- BALANCE DE ENERGIA

A continuación se muestra en forma esquemática el Balance de Energía expresada en TJ para cada uno de los principales sectores, Hidrocarburos Líquidos, Gas Natural y Electricidad. En estas figuras se presenta los diferentes flujos de energía con data recopilada, procesada y convertida (detalle de conversiones en páginas anteriores).

4.1 Balance de Hidrocarburos Líquidos

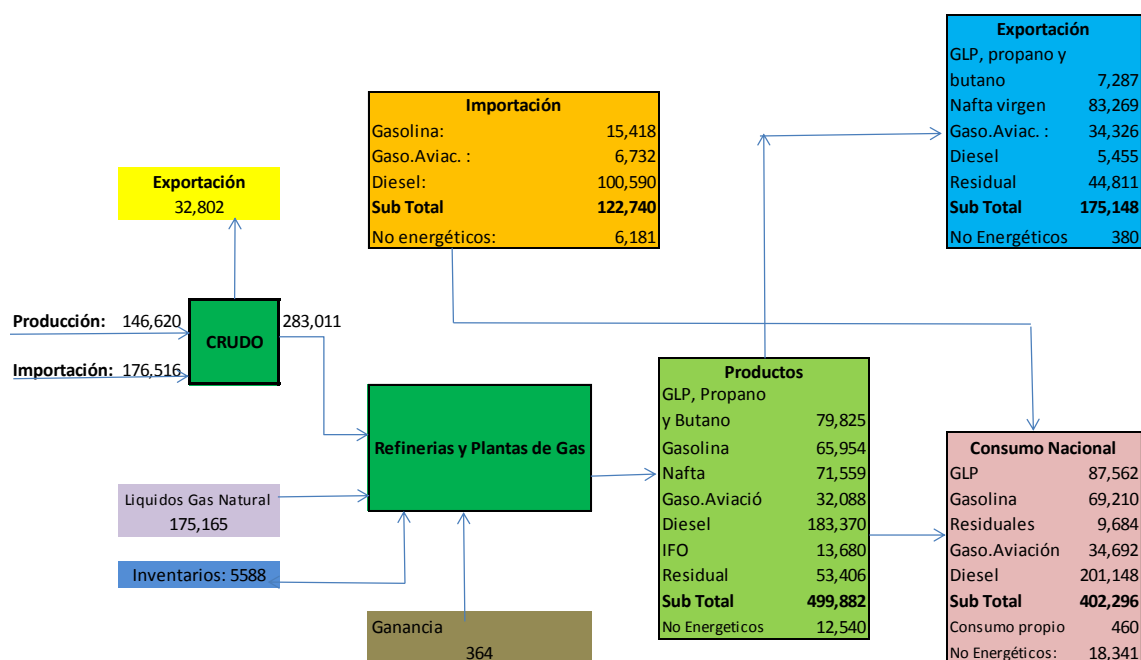


Figura 2. Esquema del Balance de Hidrocarburos Líquidos

4.2 Balance de Gas Natural

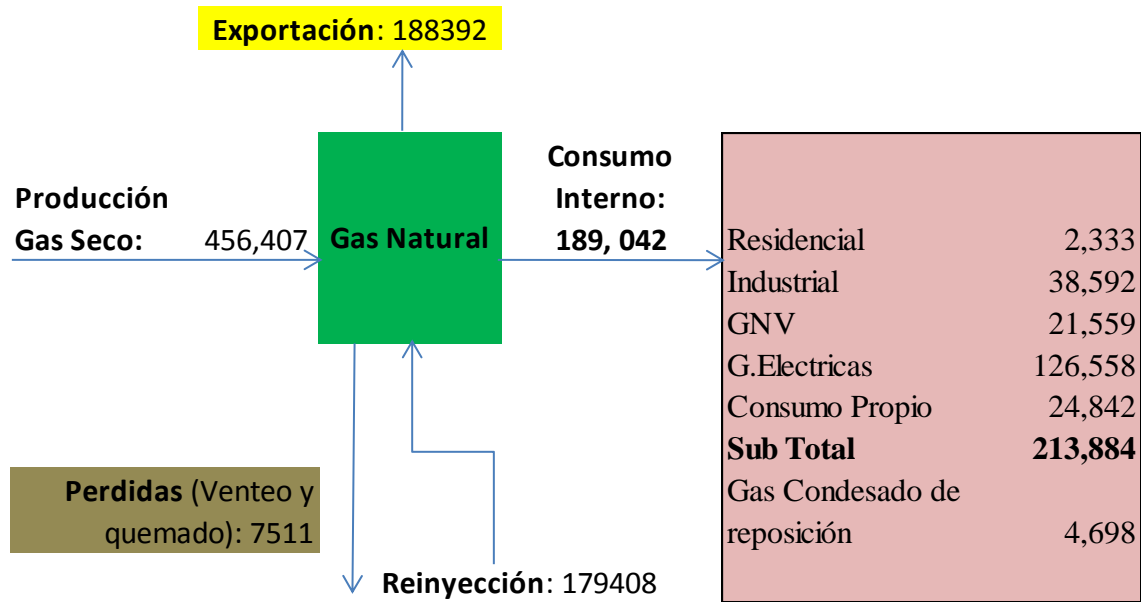


Figura 3. Esquema del Balance de Gas Natural

4.3 Balance de Electricidad

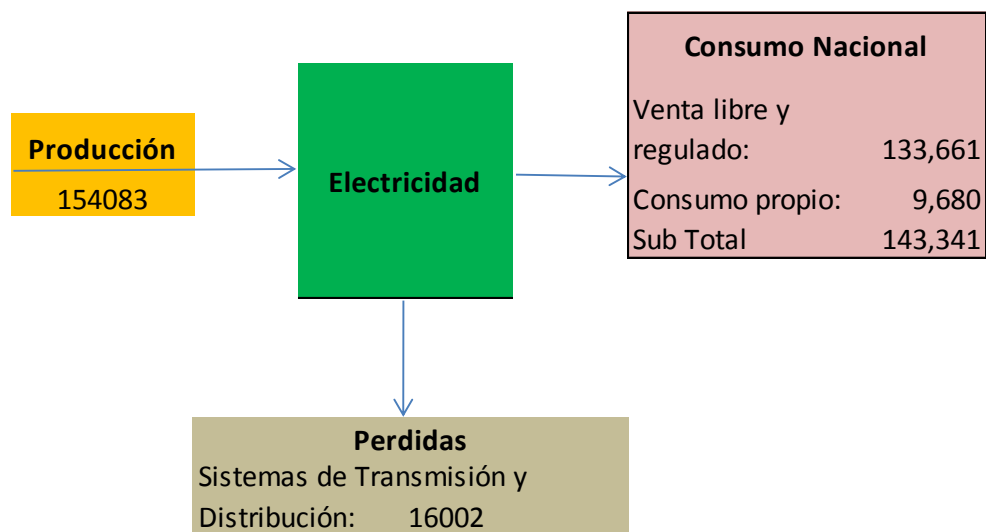


Figura 4. Esquema del Balance de Energía en el Sector Eléctrico.

5.- RESERVAS DE ENERGIA AL 2014

5.1 Hidrocarburos

Según el “Libro Anual de Reservas de Hidrocarburos” al 31 de diciembre del 2014 del Minem, las Reservas Probadas son estimadas de la siguiente manera:

- 683 millones de barriles de petróleo
- 727 millones de barriles de líquidos de gas natural y
- 15 TCF, (trillones americanos de pies cúbicos de gas natural).

Estas reservas serán recuperadas de 22 contratos que operaron en el Perú durante el 2014. En la siguiente tabla se muestra el detalle de las reservas:

Tabla 32. *Reservas de hidrocarburos al 31 de diciembre del 2014*

Tipo de hidrocarburo	Reservas		
	Probada	Probable	Posible
Petróleo (MMBL)	683	362	386
Líquidos de Gas Natural (MMBL)	727	289	249
Total Hidrocarburos Líquidos (MMBL)	1,410	652	634
Gas Natural (TCF)	15	6	5
Total Petróleo Equivalente (MMBL)	3,847	1,726	1,439
Total Petróleo Equivalente, TJ (*)	22,297,898	10,004,204	8,340,701

Fuente: Libro de Reservas del MINEM a dic 2014, tabla N°1.

Nota: () Elaboración propia de Osinergmin*

Nomenclatura utilizada: MMBLS: Millones de barriles (10^6 barriles) y TCF: Trillones americanos de pies cúbicos (10^{12} pies cúbicos)

5.2 Hidroenergía

Según el “Balance Nacional de Energía 2012” del Minem, “Las “reservas” de esta fuente renovable de energía se miden considerando la energía media anual a producirse durante 50 años en las centrales eléctricas instaladas, en construcción y en proyecto. Las reservas probadas hidroenergéticas se definen como la energía promedio producible en un año en las centrales hidroeléctricas que actualmente se encuentran en operación, en construcción, en proyecto y las que tengan estudios de factibilidad y definitivos. Las reservas probadas de hidroenergía totalizan $1,3 \times 10^6$ GW.h y está basado en la Evaluación del Potencial Hidroeléctrico Nacional,

realizado con el apoyo de la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y el Consorcio Lahmeyer - Salzgitter (LIS) en el año 1978; dado que hasta la fecha no se ha realizado otro similar.”

Según lo mencionado líneas arriba, se tiene una reserva en hidroenergía de 5'965,666 TJ.

5.3 Carbón Mineral

De acuerdo al “Balance Nacional de Energía 2012” del Minem, se tiene que las reservas probadas de carbón mineral a fines de 2012, fueron aproximadamente a las 11×10^6 ton, constituido principalmente por carbón antracita y el resto por carbón bituminoso. Llevando a unidades calóricas resulta 335,500 TJ.

En el siguiente cuadro se muestra comparativamente la producción con relación a las reservas probadas por cada uno de los tipos de energía.

Tabla 33. *Producción 2014 y Reservas probadas de Energía Comercial (TJ)*

Fuente	Producción	Reserva Probada	Estructura Porcentual	
			Producción	Reserva
Petróleo Crudo	146,620	3,958,790	17 %	21 %
Gas Natural + LGN	626,356	14,833,260	73 %	79 %
Hidroenergía	77,709	5,965,666	09 %	32 %
Carbón Mineral	6,200	335,500	01 %	02 %
Total	856,885	18,792,050	100 %	100 %

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

1. La producción de crudo en el 2014, ha mostrado un crecimiento en un 10.2% con respecto al 2013, mientras que la de Gas Natural ha crecido en aproximadamente 6 % con respecto al 2012, cifra mayor que la registrada entre 2012 y 2013.
2. La producción de combustibles refinados, entre el 2013 y 2014 ha crecido en 2.4 %. Del total de la producción, el Diésel constituye aproximadamente el 36%, seguido de las gasolinas con 26%, Gasolina de Aviación 6%, GLP y Propano/Butano con 16% y residuales con 10%.
3. Del crudo que alimenta a las refinerías en el Peru, el 62% es importado, cifra menor que el año anterior.
4. La demanda interna de combustibles líquidos ha crecido ligeramente en un 1.1 % con respecto al 2013, cifra menor al crecimiento del 2012 al 2013. El Diésel es el de mayor demanda con 63%, 23% de Gasolinas, 12% de Gasolinas de aviación y 3% de residuales. Por otro lado la demanda del GLP subió en casi 23% con respecto al año anterior.
5. La demanda interna de gas natural distribuida en: uso industrial (20%), GNV (11%), generación eléctrica (67%) y en menor medida la demanda residencial (1.2%). La demanda total ha crecido en aproximadamente 7% con respecto al año 2013, y representa un 45% de la demanda de combustibles líquidos y GLP, cifra que ha crecido con respecto al año pasado que era de 30%.
6. La producción de electricidad según fuente de energía, se alimenta en un 50.4% de Hidroenergía y en un 48.5% Termoeléctrica y en un 1% de energías solares y eólica. La producción en general se ha incrementado en cerca de un 8% con respecto al año 2013.
7. La importación de productos refinados ha decrecido en un 2% aproximadamente con respecto al 2013, siendo el Diésel el producto de mayor porcentaje (78%), seguido de las gasolinas (17%).
8. Respecto a la exportación de energía, el Gas Natural ha disminuido su volumen del 2013 al 2014 en un 17%. La exportación corresponde a la producción integral del Lote 56 de Pluspetrol Corporation.

9. Con relación a los combustibles refinados, durante el 2014, la producción nacional fue de 499,869 TJ, hubo una demanda interna de 402,296 TJ, se importó 122,741 TJ y se exportó 175,148 TJ, existiendo así un excedente de 45,178 TJ, observándose que esa cifra es menor a la del año pasado, es debido al aumento de la demanda de combustibles líquidos durante el 2014.
10. Las pérdidas de energía en forma de gas natural, desde el 2010 ha disminuido considerablemente, sin embargo en el 2013 y 2014 hubo un repunte en el quemado de gas, debido a actividades de prueba de producción en pozos nuevos, como se puede ver a continuación:

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014
Gas venteado	3,545	224	80	19	482
Gas quemado	7,998	5,211	5,078	5,340	7,029
Total	11,543	5,435	5,158	5,359	7,511

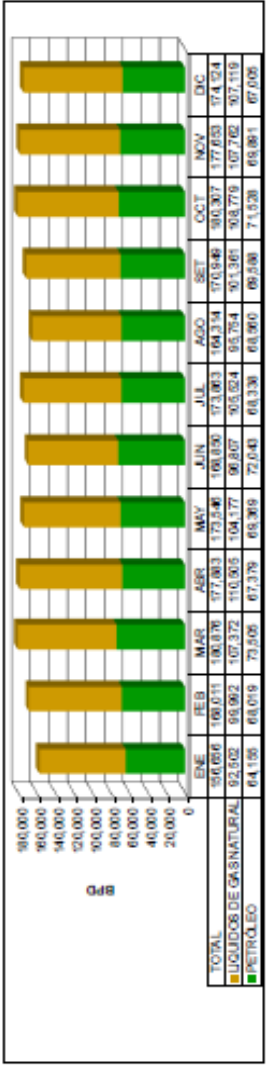
11. De acuerdo al Libro de Reservas 2014 del Ministerio de Energía y Minas, se observa un descenso de casi 7% en las Reservas Probadas de hidrocarburos, probablemente por la disminución de las exploraciones petroleras por la caída del precio del crudo.

ANEXOS

ANEXO 1

Producción de Hidrocarburos Líquidos 2014

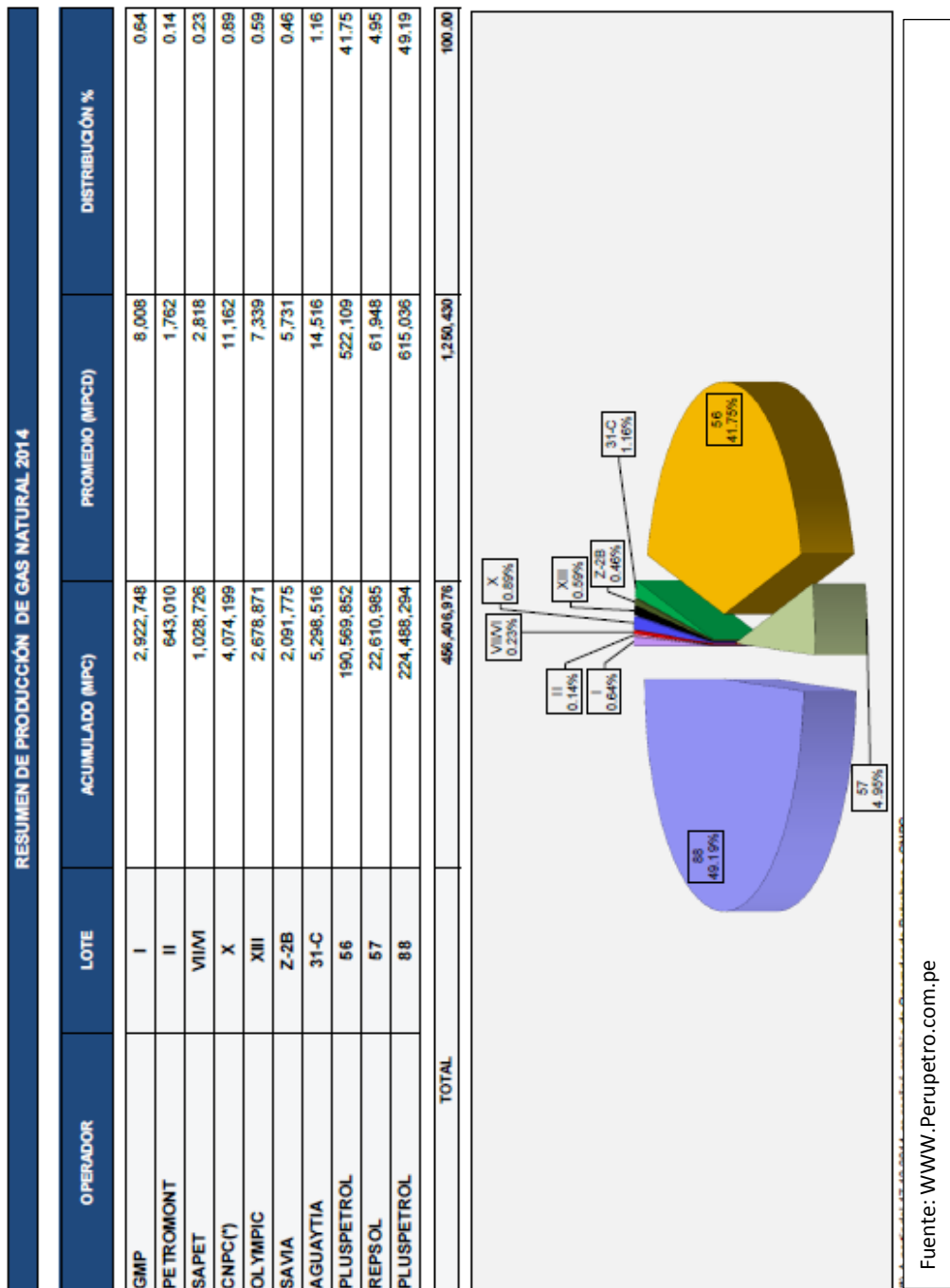
PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS MENSUAL 2014														
OPERADOR	LOTJE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
PETROLIO (BBL)														
SHP	I	46,962	37,387	42,928	47,900	43,336	46,099	50,148	62,292	54,514	50,006	51,000	52,387	692,490
PETROLERA MONTEROSO	I	12,772	11,375	12,480	12,122	12,073	11,966	11,891	11,801	11,200	11,567	11,577	11,456	142,540
INTEROL	II	54,945	46,704	49,622	2,321	-	-	-	-	-	-	-	-	102,200
INTEROL (*)	III (7)	-	-	-	41,244	44,498	42,981	46,485	49,812	47,027	48,902	47,491	48,310	410,708
INTEROL	IV	21,006	19,108	20,725	1,968	-	-	-	-	-	-	-	-	62,667
INTEROL (*)	V (7)	-	-	-	16,362	18,650	18,995	22,334	21,296	20,880	21,696	20,545	20,053	181,591
SHP	V	4,006	3,547	4,003	3,749	3,007	4,011	4,019	3,930	4,230	4,320	4,089	4,432	40,345
SAPET	M (7)	110,281	101,280	112,983	103,338	108,035	108,488	113,227	112,207	109,091	110,478	104,519	110,157	1,304,023
SHP	X	6,210	5,722	6,237	5,971	6,129	5,925	5,925	6,016	5,791	5,925	5,770	5,967	71,649
AMPERO AEC	X	311,038	293,736	333,956	317,881	321,043	308,905	318,111	315,747	323,978	311,811	311,811	317,115	3,700,815
SHP	XI	234,071	165,487	219,638	211,912	202,755	204,316	189,524	180,266	178,101	183,776	165,262	165,179	2,312,517
PETROLERA MONTEROSO	XI	2,596	1,662	2,482	2,127	2,003	2,117	2,183	2,068	1,885	1,904	1,700	1,800	24,001
PETROLERA MONTEROSO	XI	945	831	898	781	726	699	692	678	656	666	716	668	6,023
BPZ	XI	54,445	198,448	101,907	104,151	154,337	208,037	138,263	146,265	137,155	162,385	163,553	148,041	1,811,008
SHP	XII	319,221	270,263	268,319	330,066	321,739	324,031	317,944	325,687	328,114	329,487	328,796	324,064	3,901,562
PLUSTROL NORTE	LAB	440,745	490,684	454,901	336,520	410,425	413,020	432,730	380,911	400,330	379,490	328,290	359,021	4,734,691
SHP	L	314,044	273,048	331,612	297,202	300,212	301,076	298,655	305,621	298,363	305,730	302,812	292,951	3,430,009
PLUSTROL NORTE	L	7,019	8,511	9,254	9,084	7,945	8,479	12,069	6,877	6,877	7,562	11,448	10,164	107,817
MAPLE	31-E	2,665	2,201	2,479	2,862	3,325	3,227	2,811	2,948	2,690	3,424	3,229	3,229	30,630
PERIBANCO	67	42,864	94,887	142,483	153,901	183,000	172,355	176,226	189,076	160,924	162,512	101,999	125,984	1,849,490
SHP	131	2,181	33,989	881	881	-	-	-	-	1,017	64,900	65,987	68,072	263,549
PROMEDIO (BPD)		1,085,791	1,872,668	2,271,442	2,672,446	2,168,434	2,181,246	2,178,485	2,139,248	2,087,827	2,217,377	2,094,731	2,077,146	26,283,576
		64,166	76,448	72,468	67,278	68,349	72,643	68,338	69,249	69,488	71,628	68,891	67,668	613,544
LÍQUIDOS DE GAS NATURAL (BBL)														
SHP	Z-28	40,148	38,010	41,520	40,001	43,107	42,129	38,441	37,765	38,794	31,276	37,024	40,013	463,073
SHP	31-C	67,450	60,777	74,628	67,477	72,581	68,124	71,070	69,628	67,293	59,536	58,243	48,001	781,600
PLUSTROL PERU CORPORATION	56	1,133,917	1,069,667	1,238,318	1,267,690	1,169,245	865,070	1,064,639	1,000,755	1,032,765	1,274,082	1,258,148	1,280,852	13,089,048
SHP	57	-	-	37,922	164,137	181,328	115,654	264,868	83,320	134,959	207,071	188,842	200,000	1,000,000
PLUSTROL PERU CORPORATION	60	1,028,029	1,733,300	1,025,925	1,704,617	1,770,179	1,811,417	1,641,400	1,700,000	1,798,481	1,692,001	1,742,252	1,742,252	21,104,102
SHP	61	3,887,688	2,898,785	3,229,231	3,214,528	3,229,848	3,884,284	3,271,884	2,998,272	3,449,842	3,272,444	3,222,888	3,228,888	37,738,844
PROMEDIO (BPD)		92,467	163,463	187,272	119,688	164,177	164,887	166,584	167,264	167,261	168,778	167,261	167,118	1,813,627
		4,856,248	4,873,312	6,697,192	6,338,494	6,379,234	6,065,484	6,339,746	6,692,272	6,128,489	6,428,671	6,378,656	6,287,866	62,643,641



(*) April del 01/2014 se realizó cambio de Operador Petroleos S.A. S.C.
 (**) Comisión de ASES, se realizaron los cambios de los datos de los días 01/01/14.

ANEXO 2

Producción de Gas Natural



ANEXO 3**Producción Carbón Mineral (TM) 2014**

TITULAR	UNIDAD	REGIÓN	PRODUCTO	ACUM. Enero - Diciembre
NEYSER S.A.C.	VIRGEN DE HUANTUMEY Nº 2	ANCASH	CARBON BITUMINOSO	920
LORENZO S.A.C.	SAN LORENZO	LIMA	CARBON ANTRACITA	8,241
UGARTE BEATRIZ LILIANA	ATALAYA UNO	LIMA	CARBON BITUMINOSO	740
NAZARETH S.A.	JESUS DE NAZARETH 1	LA LIBERTAD	CARBON ANTRACITA	730
S.A.C.	LA NEGRITA Nº 4	ANCASH	CARBON BITUMINOSO	730
UNIDAD ARIES S.A.C.	LAGUNA DE COCHAQUILLO	LIMA	CARBON ANTRACITA	577
S.M.R.L. EL POETA DE LIMA	EL POETA	LIMA	CARBON ANTRACITA	54
VILLON MEJIA DANY ELMER	J&E INVERSIONES	ANCASH	CARBON ANTRACITA	500
MINEROS Y AGRICOLAS S.A.C.	MINERA CARBONIFERA ANDINA	LA LIBERTAD	CARBON ANTRACITA	480
MINNOR S.A.C.	MINERA SANTA ROSA Nº1	LA LIBERTAD	CARBON ANTRACITA	4,359
S.R.L.	SAN BENITO NUMERO TRES	LA LIBERTAD	CARBON ANTRACITA	420
ALFREDO	CARBOJHOLAY	CAJAMARCA	CARBON ANTRACITA	4,133
S.A.C.	DIVISION OYON 3	LIMA	CARBON BITUMINOSO	34,953
NAZARETH S.A.	JESUS DE NAZARETH 3	LA LIBERTAD	CARBON ANTRACITA	348
SAN ROQUE F.M. S.A.C	SAN ROQUE F M	ANCASH	CARBON ANTRACITA	32,083
VIJAL GROUP S.A.C.	MINERA SANTA ROSA Nº1	LA LIBERTAD	CARBON ANTRACITA	2,984
S.A.C.	DIVISION OYON 1	LIMA	CARBON BITUMINOSO	28,652
S.A.C.	LA NEGRITA Nº 4	ANCASH	CARBON ANTRACITA	2,850
NAZARETH S.A.	JESUS DE NAZARETH 4	LA LIBERTAD	CARBON ANTRACITA	256
ESPERANZA S.A.C.	CARBON LA LIMEÑA 2001	ANCASH	CARBON ANTRACITA	2,400
RICARDO	ISABELITA 1	ANCASH	CARBON ANTRACITA	240
S.M.R.L. LA PERLA DE HUARAZ	LA PERLA	ANCASH	CARBON ANTRACITA	240
S.R.L.	MARCO	ANCASH	CARBON BITUMINOSO	23,600
VILLON MEJIA DANY ELMER	J&E INVERSIONES	ANCASH	CARBON BITUMINOSO	200
CORPORACION E INVERSIONES VIRGEN DE GUADALUPE S.A.C.	OYON 3	LIMA	CARBON BITUMINOSO	18,694
NEYSER S.A.C.	VIRGEN DE HUANTUMEY Nº 2	ANCASH	CARBON ANTRACITA	1,550
BLACK HILL COMPANY S.A.C.	CHIMU	LA LIBERTAD	CARBON ANTRACITA	12,869
MINING ATALAYA S.A.C.	ATALAYA	LIMA	CARBON BITUMINOSO	12,790
EFRAIN	PIOJO CHEVEZ	LIMA	CARBON ANTRACITA	127
S.M.R.L. COAL MINE	COAL MINE	LIMA	CARBON ANTRACITA	12,434
S.A.C.	DIVISION OYON 2	LIMA	CARBON BITUMINOSO	10,045
MINERA GAZUNA S.A.	MINASA	LIMA	CARBON ANTRACITA	10,015
Total				229,213

Fuente: www.minem.gob.pe

ANEXO 4

Producción de derivados de hidrocarburos 2014

REFINACIÓN - PRODUCCIÓN (MBPD)												
ENERO 2014												
PRODUCTOS	TALARA	IQUITOS	CONCHAN	MILAGRO	PAMPILLA	PUCALLPA	TOTAL REFINERIAS	PLUSPETROL	AGUAYTIA	GMP	SAVIA - PGP	TOTAL PLANTAS PROCESAMIENTO
Productos Terminados												
GLP	4.59	-	-	-	1.74	-	6.43	-	0.90	0.71	-	1.61
Propano	-	-	-	-	-	-	-	30.94	-	-	-	31.39
Butano	-	-	-	-	-	-	-	14.77	-	-	0.45	15.22
Gasolina 97 octanos	-	-	1.37	-	-	-	1.37	-	-	-	-	-
Gasolina 95 octanos	1.39	-	1.18	-	-	-	2.57	-	-	-	-	-
Gasolina 90 octanos	7.09	0.08	6.22	-	-	-	13.40	-	-	-	-	-
Gasolina 84 octanos	6.33	1.30	1.63	0.02	-	0.16	9.44	-	-	-	-	-
Gasohol 98 Plus	-	-	-	-	0.30	-	0.30	-	-	-	-	-
Gasohol 97 Plus	-	-	-	-	0.17	-	0.17	-	-	-	-	-
Gasohol 95 Plus	-	-	-	-	1.11	-	1.11	-	-	-	-	-
Gasohol 90 Plus	-	-	-	-	4.79	-	4.79	-	-	-	-	-
Gasohol 84 Plus	-	-	-	-	3.20	-	3.20	-	-	-	-	-
Turbo Jet A-1	3.31	0.35	-	-	8.22	0.12	12.00	-	-	-	-	-
Turbo JP-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diesel 2	-	0.33	3.76	-	-	0.08	4.16	-	-	-	-	-
Diesel Marino 2	0.32	-	-	-	-	-	0.32	-	-	-	-	-
Diesel B2 - S50	-	-	15.75	-	-	-	15.75	-	-	-	-	-
Diesel B5	23.98	1.96	2.40	0.15	28.38	0.34	57.22	-	-	-	-	-
Diesel B5 - S50	-	-	3.91	-	11.58	-	15.49	-	-	-	-	-
Intermed. Fuel Oil - IFO 180/380	4.13	-	-	-	4.67	-	8.81	-	-	-	-	-
Petroleo Industrial N° 6	11.26	1.40	0.59	0.01	0.90	-	14.16	-	-	-	-	-
Petroleo Industrial 500	-	-	1.52	-	9.01	-	10.53	-	-	-	-	-
Asfalto Líquido RC/MC	0.39	-	0.18	-	0.13	-	0.70	-	-	-	-	-
Asfalto Sólido	0.89	-	1.45	-	1.31	-	3.66	-	-	-	-	-
Solvente 1	-	-	0.00	-	-	0.13	0.13	-	-	-	-	-
Solvente 3	-	-	0.20	-	-	0.16	0.36	-	-	-	-	-
Naftoil Industrial Premium	-	-	-	-	-	0.28	0.28	-	-	-	-	-
Destilados medio para mezcla	-	-	-	-	-	-	-	7.99	-	-	-	7.99
HAS / HAL	-	-	-	-	-	0.43	0.43	-	-	0.23	0.39	0.62
Sub - Total	63.80	5.42	40.17	0.18	75.51	1.70	185.78	53.70	0.90	0.94	1.30	56.84
Productos en Proceso												
Gas Seco/Gas Combustible /Gas UDP	1.27	0.01	0.01	-	1.37	0.00	2.66	-	-	-	-	-
Gas UDV	0.05	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-
Nafta Primaria	0.85	-	-	-	-	-	0.85	-	-	-	-	-
Nafta Pesada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nafta Virgen	1.76	-	-	-	-	-	1.76	-	-	-	-	-
Nafta Craqueada	5.96	-	-	-	-	-	5.96	-	-	-	-	-
Gasolina Primaria de Exp./ Gasolina Ba	-	-	-	-	7.51	-0.06	7.45	-	-	-	-	-
Gasolina Natural	-	-	-	-	-	-	-	35.51	1.27	-	-	36.79
Solvente MC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasoleo Liviano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasoleo Pesado	-	-	0.32	-	0.36	-	0.68	-	-	-	-	-
Materiel de Corte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petróleo Ind. Maple	-	-	-	-	-	0.09	0.09	-	-	-	-	-
Diesel Ligero (DILIV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crudo Reducido	-	3.84	-	0.23	-	-	4.06	-	-	-	-	-
Slap	-	-	-	-	-	0.00	0.00	-	-	-	-	-
Slap Wax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles Uso Propio	-	-	-	-	0.33	-	0.33	-	-	-	-	-
Sub - Total	9.89	3.84	0.33	0.23	9.57	0.04	23.90	35.51	1.27	-	-	36.79
Recuperación de Productos	0.56	0.03	0.01	0.00	-1.61	-	-0.91	-	-	-	-	-
Mermas	-0.18	-0.01	-0.05	-0.02	-	-	-0.28	-	-	-	-	-
Pérdidas y Ganacias	0.80	-0.01	-0.19	-0.01	-0.35	-	0.24	-	-	-	-	-
Sub - Total	1.28	0.01	-0.25	-0.03	-1.96	-	-0.94	-	-	-	-	-
Total Producción (MBPD)	74.98	9.27	40.26	0.38	83.12	1.74	209.74	89.22	2.17	0.94	1.30	93.62
PRODUCCIÓN BRUTA	TALARA	IQUITOS	CONCHAN	EL MILAGRO	LA PAMPILLA	PUCALLPA	TOTAL NACIONAL					
Capacidad Instalada	65.0	12.0	15.5	2.0	100.0	3.3	197.8					

Fuente: WWW.minem.gob.pe

ANEXO 5 - Balanza Comercial

Exportaciones e Importaciones de Productos Derivados de Hidrocarburos

BALANZA COMERCIAL
Enero 2014

EXPORTACIONES FOB	EMPRESA							ENERO 2014		
	RELAPASA	PETROPERU	PLUSPETROL	MOBIL	OTROS	TOTAL	MBLS	US\$ / BL	MUS \$	
Crudo	-	-	383.40	-	-	383.40	383.40	94.41	36,196.68	
LNG	-	-	-	-	4,280.34	4,280.34	4,280.34	-	88,585.16	
GLP	-	-	-	-	25.36	25.36	25.36	72.45	1,837.22	
Butano	-	-	-	-	2.64	2.64	2.64	68.15	180.08	
Propano	-	-	-	-	12.03	12.03	12.03	69.28	833.36	
Gasolina Natural	-	-	982.67	-	-	982.67	982.67	100.65	98,904.41	
Nafta	290.02	-	-	-	-	290.02	290.02	105.68	30,648.31	
Turbo Jet A-1 / Keroturbo	-	87.94	-	91.25	186.65	365.84	365.84	134.55	49,223.39	
MDBS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diesel B-5	-	-	-	-	0.22	0.22	0.22	211.19	45.99	
Diesel Marino 2	-	46.89	-	-	-	46.89	46.89	124.88	5,855.76	
MGO / Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Residual 6	77.09	244.77	-	-	60.11	381.97	381.97	94.85	36,229.68	
Fuel Oils	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Heavy Fuel Oil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUBTOTAL	367.11	379.60	1,366.07	91.25	4,567.35	6,771.37	6,771.37	51.47	348,540.03	
PRODUCTO (MBS)	CASTROL	TEXACO / ISOPETROL	MOBIL	SHELL	OTROS	TOTAL	MBLS	US\$ / BL	MUS \$	
Bases Lubricantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Acetiles Lubricantes	-	0.07	-	-	0.74	0.82	0.82	332.50	271.13	
SUBTOTAL	-	0.07	-	-	0.74	0.82	0.82	332.50	271.13	
PRODUCTO (MBS)	CASTROL	TEXACO / ISOPETROL	MOBIL	SHELL	OTROS	TOTAL	MBLS	US\$ / BL	MUS \$	
Grasas Lubricantes	-	-	-	-	0.26	0.26	0.26	311.92	81.43	
SUBTOTAL	-	-	-	-	0.26	0.26	0.26	311.92	81.43	
TOTAL EXPORTACIONES FOB							6,772.45	51.52	348,892.60	

IMPORTACIONES CIF PRODUCTO (MBLS)	EMPRESA							ENERO 2014		
	RELAPASA	PETROPERU	MANU PERU	ZETA GAS	OTROS	TOTAL	MBLS	US\$ / BL	MUS \$	
Crudo	2,368.73	667.27	-	-	-	3,026.00	3,026.00	103.62	313,549.25	
GLP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Butano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Propano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HOGBS	20.24	125.90	-	-	-	146.15	146.15	129.08	18,864.97	
Nafta Craqueada	-	205.00	-	-	-	205.00	205.00	120.49	24,700.12	
Gasolina Motor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gasolina de Aviación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbo Jet A1 / Keroturbo	90.10	218.99	-	-	2.81	311.90	311.90	132.46	41,312.85	
Diesel 2 50 PPM	504.12	1,495.68	154.11	-	27.12	2,180.92	2,180.92	127.87	278,867.34	
Diesel B5-50 PPM	-	-	-	-	60.17	60.17	60.17	127.95	7,698.80	
Solventes	-	-	-	-	1.86	1.86	1.86	177.77	330.36	
Etileno	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	-	19.89	
Residuales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUBTOTAL	2,973.19	2,712.75	154.11	-	91.97	5,932.01	5,931.99	115.53	685,343.58	
PRODUCTO (MBLS)	CASTROL	TEXACO / ISOPETROL	MOBIL	SHELL	OTROS	TOTAL	MBLS	US\$ / BL	MUS \$	
Bases Lubricantes	-	0.77	34.97	-	22.87	58.61	58.61	119.14	6,982.87	
Aceites Lubricantes	-	1.98	0.22	-	39.52	41.72	41.72	375.33	15,668.98	
SUBTOTAL	-	2.75	35.19	-	62.39	100.33	100.33	225.67	22,641.85	
PRODUCTO (MBLS)	CASTROL	TEXACO / ISOPETROL	MOBIL	SHELL	OTROS	TOTAL	MBLS	US\$ / BL	MUS \$	
Grasas Lubricantes	-	0.39	0.74	-	1.89	3.02	3.02	490.47	1,479.86	
SUBTOTAL	-	0.39	0.74	-	1.89	3.02	3.02	490.47	1,479.86	
TOTAL IMPORTACIONES CIF							6,035.34	117.55	709,465.29	
BALANZA COMERCIAL							MBLS	ENERO 2014	MUS \$	
							737.11	-	360,572.70	

Fuente: WWW.minem.gob.pe

ANEXO 6

INVENTARIOS EN REFINERÍAS -MBLS DICIEMBRE 2014

INVENTARIOS	Talara MBLS	Conchán MBLS	Iquitos MBLS	El Milagro MBLS	Pucallpa MBLS	La Pampilla MBLS	Total Nacional MBLS
Petróleo crudo	499.65	207.70	295.80	14.50	11.18	1,443.21	2,472.05
Productos en Proceso							
Nafta Liviana / Primaria	1.45	1.87	8.35	0.00	-	-	11.67
Nafta Pesada	-	0.00	-	-	-	-	0.00
Nafta Virgen	130.66	-	-	-	-	-	130.66
HAS	-	-	-	-	15.59	-	15.59
Gasolina Natural	-	-	3.24	-	5.13	-	8.37
Crudo Reducido (Residual de primaria)	54.89	-	61.65	22.89	-	-	139.43
Gasoleo Liviano / Pesado	29.08	1.43	-	-	-	149.19	179.69
Slop	51.16	2.05	2.47	0.27	2.82	34.60	93.36
Slop Wax	0.01	-	-	-	-	-	0.01
Gasolina Base/Primaria	-	-	-	-	1.44	-	1.44
Nafta Craqueada/UCC	52.08	0.04	9.09	-	-	-	61.21
Material de Corte	47.10	-	-	-	-	77.15	124.25
Petróleo Residual	-	-	-	-	5.48	-	5.48
Residual Asfáltico	-	5.97	-	-	-	-	5.97
Aceite Cíclico Ligero/Pesado	0.26	-	-	-	-	-	0.26
Aceite Clarificado	0.26	-	-	-	-	-	0.26
Fondos de Vacío	0.30	-	-	-	-	-	0.30
Destilados para mezcla (DPM)	4.97	-	-	-	-	101.32	106.29
Gasolina no terminadas	-	-	-	-	-	16.85	16.85
Residuales	-	-	-	-	-	370.06	370.06
Kerosene	-	-	-	-	-	1.65	1.65
Diesel N° 2	124.01	188.71	24.26	4.13	3.36	252.03	596.50
Diesel 2 S50	-	321.16	-	-	-	-	321.16
Productos Terminados							
GLP	15.88	-	-	-	-	35.75	51.63
Gasolina 98 BA	-	-	-	-	-	25.86	25.86
Gasolina 97 Octanos - Sin Plomo	-	22.02	-	-	-	1.88	23.90
Gasolina 95 Octanos - Sin Plomo	33.66	2.18	-	-	-	18.36	54.20
Gasolina 90 Octanos - Sin Plomo	79.43	17.09	6.32	1.55	-	39.87	144.26
Gasolina 84 Octanos - Sin Plomo	91.92	4.86	19.85	2.68	0.21	25.81	145.34
Turbo Jet A-1	112.48	-	10.13	1.56	3.17	150.00	277.35
Diesel B5 (Biodiesel)	309.55	2.88	26.93	4.11	0.73	155.78	499.99
Diesel B5 (S-50)	-	-	-	-	-	196.89	196.89
Diesel Marino	17.28	-	-	-	-	-	17.28
I.F.O. / M.G.O./ M.F.O.	45.06	-	-	-	-	37.23	82.29
Petróleo Industrial N° 5	-	0.18	-	-	-	-	0.18
Petróleo Industrial N° 6	218.13	2.55	13.67	-	-	7.87	242.22
Petróleo Industrial 500	55.12	30.14	-	-	-	84.15	169.41
Asfalto Líquido	1.49	11.13	-	-	-	7.99	20.61
Asfalto Sólido	9.03	33.01	-	-	-	25.08	67.12
Solvente 1	1.42	1.84	-	-	1.27	-	4.53
Solvente 3	2.44	4.91	-	-	0.16	-	7.51
Naftoil Industrial Premium	-	-	-	-	15.71	-	15.71
Gasolina Primaria Exportación	-	-	-	-	-	96.93	96.93
Productos Adquiridos							
Nafta Craqueada de Importación	-	130.59	-	-	-	-	130.59
HOGBS	45.34	29.35	-	-	-	-	74.69
Gasol. alto Oct. Imp.	-	-	-	-	-	0.28	0.28
Alcohol Carburante	10.09	31.94	-	1.91	-	-	43.94
Alcohol Carburante Imp.	-	-	-	-	-	-	-
Biodiesel B 100	-	-	-	0.35	-	-	0.35
Biodiesel B 100 (FAME) Imp.	54.16	67.89	2.62	-	-	63.72	188.38
Ultra Low Sulphur Diesel	-	-	-	-	-	-	-
Etanol	-	-	-	-	-	14.28	14.28
GOV Imp.	-	-	-	-	-	105.47	105.47
TOTAL	2,098,370	1,121,481	484,363	53,944	66,27	3,539,26	7,363,690

Fuente: WWW.minem.gob.pe

ANEXO 7

Existencias en Plantas de Abastecimiento a diciembre 2014

Existencia del 31 de diciembre del 2014 de las Plantas de Abastecimiento de CL

Existencia Neta: Es la existencia total descontando fondos.

Existencia en Miles de Barriles

Existencias Registradas en el SCOP y Reportadas al SPIC

Item	Planta de Abastecimiento	Distribuidor Mayorista	Existencia Neta en Miles de Barriles													
			Diesel B100	Diesel B5	Diesel B5 S50	Alcohol Carburante	Gasolina 84	Gasolina 90	Gasolina 95	Gasolina 97	Gasolina 98 BA	Gasolina 100 LL	PI 500	PI 6	Turbo A1	
1	TERMINAL CHIMBOTE	PETROPERU S.A. - TERMINAL CHIMBOTE	-	18.53	-	0.65	3.64	-	-	-	-	-	-	26.76	20.81	-
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL CHIMBOTE	-	24.21	-	0.56	3.05	-	-	-	-	-	-	24.56	-	-
2	TERMINAL CUSCO	PETROPERU S.A. - TERMINAL CUSCO	-	-	25.62	0.60	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL CUSCO	-	-	12.44	0.56	1.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	TERMINAL ETEN	PETROPERU S.A. - TERMINAL ETEN	-	34.45	-	1.12	3.83	2.93	-	-	-	-	-	-	-	5.15
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL ETEN	-	156.36	-	1.64	13.66	6.60	-	-	-	-	-	-	-	1.37
4	TERMINAL ILO	PETROPERU S.A. - TERMINAL ILO	-	34.90	8.06	0.00	-	-	0.84	-	-	-	-	-	4.63	-
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL ILO	-	15.14	-	0.07	-	-	0.59	-	-	-	-	-	17.56	-
5	TERMINAL JULIACA	PETROPERU S.A. - TERMINAL JULIACA	-	-	17.71	0.04	5.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL JULIACA	-	-	1.45	0.04	0.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	TERMINAL MOLLENDO	PETROPERU S.A. - TERMINAL MOLLENDO	11.94	-	98.72	4.75	21.31	12.03	-	-	-	-	-	12.99	-	9.56
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL MOLLENDO	10.51	-	99.51	1.85	20.62	13.08	-	-	-	-	-	10.83	-	-
7	TERMINAL PISCO	PETROPERU S.A. - TERMINAL PISCO	-	70.52	-	2.02	9.51	10.02	3.17	-	-	-	-	10.97	-	5.97
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL PISCO	-	67.78	-	1.54	5.95	13.03	0.48	-	-	-	-	30.48	-	-
8	TERMINAL SALAVERRY	PETROPERU S.A. - TERMINAL SALAVERRY	-	45.50	-	0.86	4.66	5.73	1.15	-	-	-	-	-	6.69	-
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL SALAVERRY	-	58.46	-	0.83	3.92	8.87	2.67	-	-	-	-	-	15.44	-
9	TERMINAL SUPE	PETROPERU S.A. - TERMINAL SUPE	-	25.49	-	0.59	3.38	5.12	-	-	-	-	-	11.11	-	-
		REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - TERMINAL SUPE	-	47.35	-	0.32	2.05	1.57	-	-	-	-	-	15.98	-	-
10	TERMINALES DEL PERU	PETROPERU S.A. - TERMINAL CALLAO	5.73	-	-	4.72	6.95	40.89	12.82	13.11	-	1.61	-	-	1.03	134.23
		CINQUE TERRE SUCURSAL - TERMINAL CALLAO	0.08	-	136.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	PLANTA LA PAMPILLA	REFINERIA LA PAMPILLA S.A.	62.88	229.23	239.67	6.58	25.76	45.20	23.67	1.57	30.46	-	11.55	10.55	142.10	
12	PLANTA MAPLE	MAPLE GAS CORPORATION DEL PERU S.R.L.	-	3.43	-	-	1.73	-	-	-	-	-	-	0.39	1.50	
13	PLANTA PURE BIOFUELS	PURE BIOFUELS DEL PERU S.A.C.	5.53	-	36.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.29	
14	PLANTA HERCO	HERCO COMBUSTIBLES	-	-	1.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	PLANTA CONCHAN	PETROPERU S.A. - PLANTA CONCHAN	4.51	4.56	1.31	7.52	4.03	2.46	0.78	1.79	-	-	-	-	-	
16	PLANTA EL MILAGRO	PETROPERU S.A. - PLANTA EL MILAGRO	-	4.38	-	-	4.69	6.17	-	-	-	-	-	20.46	1.57	
17	PLANTA QUITOS	PETROPERU S.A. - PLANTA QUITOS	-	7.24	-	-	4.28	12.32	-	-	-	-	-	5.09	4.50	
18	PLANTA PASCO	PETROPERU S.A. - PLANTA PASCO	-	0.60	-	-	0.05	0.02	-	-	-	-	-	-	-	
19	PLANTA PIURA	PETROPERU S.A. - PLANTA PIURA	-	9.10	-	4.00	2.09	0.65	-	-	-	-	-	-	-	
20	PLANTA PUCALLPA	PETROPERU S.A. - PLANTA PUCALLPA	-	30.50	-	-	1.33	2.84	-	-	-	-	-	-	-	
21	PLANTA TALARA	PETROPERU S.A. - PLANTA TALARA	-	11.14	-	-	1.25	0.51	0.32	-	-	-	-	-	0.43	
22	PLANTA TARAPOTO	PETROPERU S.A. - PLANTA TARAPOTO	-	2.21	-	-	1.29	0.91	-	-	-	-	-	-	-	
23	PLANTA YURIMAGUAS	PETROPERU S.A. - PLANTA YURIMAGUAS	-	8.82	-	-	4.40	-	-	-	-	-	-	0.29	-	

Fuente: SPIC - SCOP - Osinerqmin

Existencia del 31 de diciembre del 2014 de las Plantas de Abastecimiento de GLP

Existencia en Miles de Barriles y Toneladas

Existencias Registradas en el SCOP y Reportadas al SPIC

Item	Planta de Abastecimiento GLP	Productor / Importador	GLP	
			Mbarril	Toneladas
1	TERMINALES DEL PERU	PETROPERU S.A. - TERMINAL CALLAO	19.06	1,611
2	PLANTA DE ABASTECIMIENTO LA PAMPILLA	REFINERIA LA PAMPILLA S.A.	38.35	3,241
3	PLANTA DE ABASTECIMIENTO TALARA	PETROPERU S.A. - PLANTA DE VENTAS TALARA	1.33	112
4	PLANTA DE ABASTECIMIENTO GLP AGUAYTIA	AGUAYTIA ENERGY DEL PERU S.R.L.	8.16	689
5	PLANTA DE ABASTECIMIENTO GLP PISCO	PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.	730.15	61,700
6	PROCESADORA DE GAS PARINAS	SAVIA PERU S.A.	18.89	1,596
7	ZETA GAS ANDINO S.A.	ZETA GAS ANDINO S.A.	68.68	5,804
8	REPSOL YPF COMERCIAL DEL PERU S.A.	REPSOL YPF COMERCIAL DEL PERU S.A. - (TERMINAL CALLAO)	82.06	6,934
9	PLANTA GRAÑA Y MONTERO	GRAÑA Y MONTERO PETROLERA S.A.	1.54	130

Fuente: SPIC - SCOP - Osinerqmin

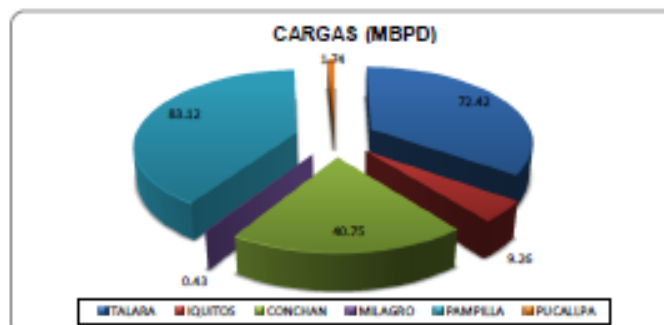
ANEXO 8

REFINACIÓN - CARGAS (MBPD)

ENERO 2014

CARGA (MBPD)	TALARA	IQUITOS	CONCHAN	MILAGRO	PAMPILLA	PUCALLPA	TOTAL
CRUDO							
CRUDO NACIONAL	37.44	7.67	0.66	0.36	-	0.33	46.46
CRUDO IMPORTADO	14.24	-	6.66	-	67.11	0.08	88.09
TOTAL CRUDO	51.68	7.67	7.32	0.36	67.11	0.41	134.54
PRODUCTOS EN PROCESO							
GRAS SECO / GAS COMBUSTIBLE	-	-	-	-	-	-	0.00
NAFTA PRIMARIA	-	0.17	0.58	-	-	-	0.75
GRASOLINA NATURAL	-	-	-	-	-	1.31	1.31
NAFTA PESADA	-	-	-	-	-	-	0.00
NAFTA CRAQUEADA	-	0.77	2.31	-	-	-	3.08
SOLVENTE RC/MC	-	-	-	-	-	-	0.00
GRASOLEO LIVIANO	-	-	-	-	-	-	0.00
GRASOLEO PESADO	3.32	-	-	-	-	-	3.32
MATERIAL DE CORTE	1.15	-	-	-	-	-	1.15
CRUDO REDUCIDO	6.06	-	-	-	0.13	-	6.19
DIESEL LIGERO (DLM)	-	-	-	-	-	-	0.00
DESTILADOS MEDIOS PARA MEZCLAS (DPM)	0.11	-	-	-	-	-	0.11
SLOP	0.83	0.02	0.01	0.00	0.44	0.02	1.32
SLOP WAX	-	-	-	-	-	-	0.00
RESIDUAL ASFALTICO	-	-	-	-	-	-	0.00
SUB TOTAL	11.46	0.96	2.69	0.00	0.57	1.33	17.23
PRODUCTOS TERMINADOS							
GLP	0.96	-	-	-	-	-	0.96
GRASOLINA MOTOR (B) / B6 OCT.	-	-	-	-	-	-	0.00
GRASOLINA MOTOR (7) / B50/B4 OCT.	-	-	-	-	-	-	0.00
TURBO JP8	-	-	-	-	-	-	0.00
DIESEL 2	0.00	-	-	0.07	-	-	0.07
DIESEL 2 BUNKER NACIONAL	-	-	-	-	-	-	0.00
DIESEL B-2	-	-	-	-	-	-	0.00
BIO DIESEL B100	-	-	-	-	-	-	0.00
RESIDUAL MARINO	-	-	-	-	-	-	0.00
PETROLEO INDUSTRIAL 6	-	-	-	-	-	-	0.00
PETROLEO INDUSTRIAL 500	1.11	-	-	-	-	-	1.11
ASFALTOS LIQUIDOS RC / MC	-	-	0.01	-	-	-	0.01
ASFALTOS SOLIDOS	0.00	-	-	-	-	-	0.00
SOLVENTE 1	-	-	-	-	-	-	0.00
SUB TOTAL	2.07	-	0.01	0.07	-	-	2.14
PRODUCTOS ADQUIRIDOS							
HOGBS IMP.	0.66	-	1.86	-	-	-	2.41
GRAS	-	0.30	-	-	-	-	0.30
MDBS NACIONAL	-	-	-	-	4.81	-	4.81
CONDENSADO CAMISEA NACIONAL	-	-	-	-	-	-	0.00
GRASOLINA NATURAL	-	0.10	-	-	-	-	0.10
ETANOL	-	-	-	-	0.47	-	0.47
BIO DIESEL B100	-	0.11	-	0.01	1.75	-	1.86
BIO DIESEL B100 IMP.	1.16	0.12	0.97	-	-	-	2.25
ULTRA LOW SULPHUR DIESEL IMP.	-	-	22.81	-	-	-	22.81
DIESEL 2 / BA / TI IMP.	-	-	-	-	7.48	-	7.48
GRASOLINA ALTO OCTANAJE IMP.	-	-	-	-	0.93	-	0.93
PREMIUM DIESEL 2	-	-	-	-	-	-	0.00
NAFTA CRAQUEADA DE IMP.	5.50	-	4.68	-	-	-	10.38
SUB TOTAL	7.20	0.63	30.53	0.01	15.44	-	53.81
TOTAL CARGAS MBPD	72.42	9.26	40.75	6.43	83.12	1.74	267.72

MBPD: Miles de barriles por día
Las cargas incluyen Diesel y HOGBS importado



Fuente: Estadísticas del MINEM, www.minem.gob.pe

ANEXO 9

Demanda Nacional de Combustibles Líquidos (Barriles) - 2014

DEPARTAMENTO	ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO				DISTRIBUIDORES MINORISTAS		CONSUMIDORES DIRECTOS					EMBARCACIONES	
	DIESEL B5	DB5 S-50	GASOHL	GASOLINAS	DIESEL B5	DB5 S-50	DIESEL B5(**)	DB5 S-50(**)	GASOHL(**)	GASOLINAS(**)	DIESEL (*)	DIESEL (*)	
AMAZONAS	17,200	0	0	10,435	0	0	3,930	0	0	158	0	0	
ANCASH	82,252	166	27,360	0	5,933	142	156,214	0	1,387	0	0	0	
APURIMAC	23,071	17,125	9,185	0	0	495	6,451	39,402	915	0	0	0	
AREQUIPA	0	263,746	123,300	0	41	253	0	154,893	3,913	0	0	0	
AYACUCHO	43,323	271	19,768	0	30	0	15,451	0	297	0	0	0	
CAJAMARCA	68,826	0	37,212	0	2,310	21	126,206	0	551	0	0	0	
CUSCO	5	116,196	69,717	0	0	2,354	0	98,687	1,834	0	0	0	
HUANCAVELICA	5,660	0	3,555	0	0	0	9,820	0	231	0	0	0	
HUANUCO	18,127	0	10,878	0	0	0	15,263	0	654	9	0	0	
ICA	129,185	0	52,083	0	1,713	11	58,614	0	947	0	0	0	
JUNIN	104,410	2,900	42,435	0	1,565	16	51,529	15,322	1,010	0	0	0	
LA LIBERTAD	178,533	0	60,353	0	2,110	145	116,907	0	3,175	0	0	0	
LAMBAYEQUE	108,467	0	47,784	0	4,682	0	13,755	0	7,448	0	0	0	
LIMA	3	894,783	612,552	0	13,870	82,332	0	284,473	20,989	0	0	9,506	
LORETO	41,894	0	0	75,085	1,505	353	17,001	0	0	1,654	0	0	
MADRE DE DIOS	0	81,991	5	24,230	0	3	0	5,625	0	235	0	0	
MOQUEGUA	23,257	328	9,727	0	180	0	10,549	0	1,072	0	0	0	
PASCO	16,110	127	9,055	0	442	38	27,365	2,337	358	0	0	0	
PIURA	107,603	0	86,792	0	9,039	25	74,834	0	2,759	0	0	6,699	
PUNO	0	79,655	39,165	0	0	1,566	0	20,088	1,042	0	0	0	
SAN MARTIN	36,312	0	1,138	44,299	1,377	0	5,334	0	0	1,175	0	0	
TACNA	49,917	0	19,830	0	337	0	13,057	0	568	0	0	0	
TUMBES	6,849	0	3,443	0	0	0	1,987	0	395	0	0	0	
UCAYALI	61,484	0	0	61,513	7,449	0	6,758	0	0	1,750	0	0	
TOTAL (GDC)	1,122,488	1,457,288	1,285,338	215,562	52,594	87,757	731,026	620,627	49,546	4,981	16,205	16,205	
TOTAL BDC	26,726	34,697	30,603	5,132	1,252	2,089	17,405	14,777	1,180	119	386	386	

(*) Diesel comercializado como combustible para Embarcaciones

(**) Además de la información comercial de los consumidores directos de Combustibles Líquidos, se incluyen a aquellos consumidores directos de los Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos que participan en la demanda de combustibles líquidos. Así mismo se está considerando a los productos diferenciados, de generación eléctrica y de uso vehicular.

Fuente: Datos del SCOP, SPIC Osineergmin

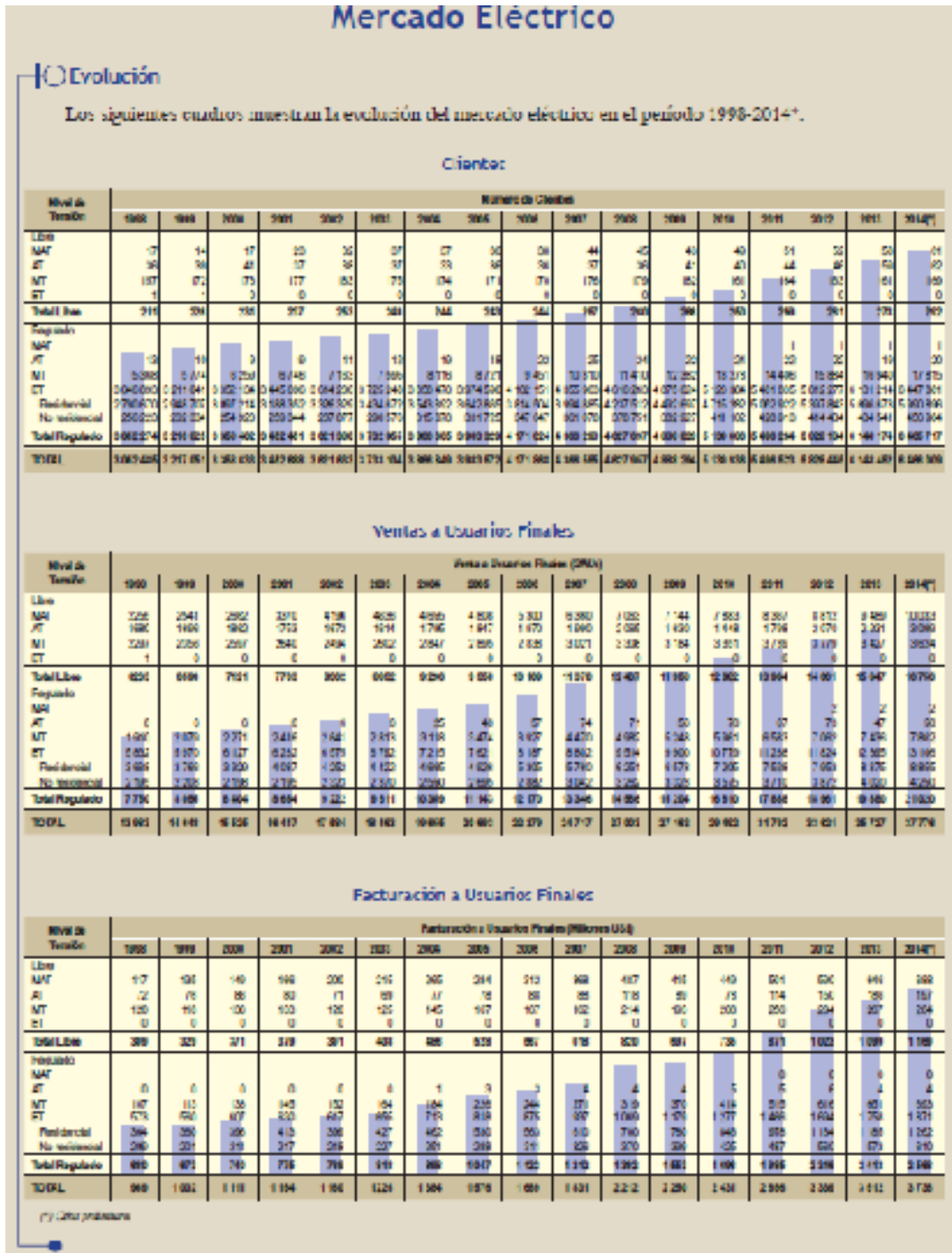
ANEXO 10

Demanda de Gas Natural por tipo de tarifa- 2014

CATEGORIA TARIFARIA	enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)	Volumen de ventas (sm3)
A	2,622,589	2,513,215	2,541,601	2,699,688	883,888	-	-	-	-	-	-	-
A1					1,778,605	2,336,496	2,516,219	2,731,310	2,754,377	2,869,111	2,759,075	2,524,978
A2					516,208	759,885	881,691	1,073,028	1,076,027	1,179,189	1,201,034	1,111,767
B	2,101,699	2,126,177	1,999,988	2,068,653	2,310,674	2,411,835	2,432,541	2,534,444	2,423,148	2,640,800	2,620,369	2,344,337
C	1,210,374	1,158,171	1,160,942	1,173,959	2,044,532	2,182,669	2,182,669	2,236,732	2,252,451	2,347,386	2,362,471	2,324,602
IP						169,210	227,534	257,857	280,374	280,469	280,091	257,795
D	1,748,291	1,434,342	1,595,274	1,624,171	1,888,301	23,84,539	19,929,276	19,659,538	16,169,444	17,638,874	19,189,761	17,873,442
GNV	53,706,446	50,458,571	47,935,588	53,042,511	50,320,997	51,991,133	50,377,995	52,036,097	52,980,927	52,235,237	54,744,347	53,292,417
E	47,064,506	51,685,221	52,395,502	54,628,707	50,764,976	53,823,274	53,651,015	52,476,339	53,068,824	53,292,264	57,139,441	51,949,648
E2												
GE	267,062,480	261,440,768	264,353,927	323,025,770	287,217,653	303,726,755	353,432,006	343,604,754	339,951,919	307,658,443	298,087,574	308,034,590
GE2												
Totales	409,516,086	406,296,464	404,282,822	474,432,960	433,428,844	461,235,730	505,274,947	496,732,098	491,242,462	461,473,774	459,609,162	460,028,676
Acumulado	23,140,419,779	23,546,716,243	23,950,999,065	24,425,432,025	24,888,860,869	25,320,096,599	25,825,371,546	26,322,103,644	26,813,346,106	27,274,819,880	27,734,429,043	28,194,457,718

Fuente: Estadísticas de la Gerencia de Gas Natural de Osienergmin

ANEXO 11



ANEXO 12



Gerencia de Supervisión de Contratos
 REPORTE_BALANCE_MENSUAL_GAS.RPT

Página : 1/1
 Fecha : 28/01/2015
 Hora : 11:18AM

BALANCE MENSUAL DE GAS NATURAL A
 DICIEMBRE - 2014

OPERADOR	LOTE	GAS VENTEADO (MMPQ)	GAS QUEMADO (MMPQ)	GAS COMBUSTIBLE (MMPQ)	GAS VENIDIDO (MMPQ)	REINYESION (MMPQ)	GAS DE COMERCIO DE REPOSICION INSTRUMENTOS (MMPQ)	TOTAL (MMPQ)
G.M.P. S.A.	V	0.00	1.44	43.13	0.00	109.31	2.70	155.58
SAVIA PERU S.A.	Z-2B	443.09	32.53	4.666.72	2,091.78	17,504.19	3,427.70	28,186.01
PLUSPETROL NORTE S.A.	8	0.00	125.51	490.31	0.00	0.00	0.00	615.82
PETROLERA MONTECRICO S.A.	XV	0.00	9.55	4.19	0.00	0.00	0.00	13.75
AGUAYTIA ENERGY DEL PERU S.R.L.	31-C	0.00	0.00	495.25	5,298.51	11,953.37	897.80	18,547.94
INTEROIL PERU S.A.	IV (T)	0.00	145.39	53.39	0.00	0.00	0.00	198.78
EMPRESA PETROLERA UNIPETRO ABC S.A.C.	IX	0.00	0.00	27.57	0.00	0.00	0.00	27.57
CNPC PERU S.A.	X	0.00	457.24	1,149.31	4,074.22	916.93	324.88	6,922.58
PERENCO PERU PETROLEUM LIMITED, SUCURSAL	67	0.00	95.22	7.76	0.00	0.00	0.00	102.98
OLIMPIC PERU INC., SUCURSAL DEL PERU	XIII	0.00	0.00	635.10	2,678.88	3,900.90	0.00	7,215.88
INTEROIL PERU S.A.	III (T)	0.00	949.01	241.75	0.00	0.00	0.00	1,190.77
REPOL EXPLORACION PERU, SUCURSAL DEL PERU	57	0.00	41.25	127.20	22,611.00	0.00	0.00	22,779.45
PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.	56	0.00	512.84	4,635.76	190,569.86	1,218.53	0.00	196,936.99
SMART DEVELOPMENT PERU INC., SUCURSAL DEL PERU	VII,VI	14.73	72.13	198.06	1,028.72	0.00	25.86	1,340.50
G.M.P. S.A.	I	9.56	0.00	330.51	2,922.76	1,249.78	73.16	4,586.17
PLUSPETROL NORTE S.A.	1-AB	0.00	252.97	1,818.23	0.00	0.00	0.00	2,071.20
PETROLERA MONTECRICO S.A.	II	0.00	0.00	118.99	643.01	0.00	0.00	762.00
PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.	88	0.00	919.27	9,520.65	224,488.31	135,956.40	0.00	373,884.63
BPS EXPLORACION & PRODUCCION S.R.L.	Z-1	0.00	3,484.98	547.85	0.00	5,572.51	0.00	9,715.34
PETROLERA MONTECRICO S.A.	XX	0.00	0.00	3.53	0.00	0.00	0.00	3.53
TOTAL		467.78	3,110.84	26,109.98	468,407.86	181,481.82	4,782.18	875,888.57

Fuente: Balance de Gas Diciembre 2011. www.perupetro.com.pe

ANEXO 13

Exportación de Gas Natural durante 2014

Item	B/L Nº	Fecha del Embarque	Buque	Destino	Cantidad Embarcada		Contenido Calórico	MPC
					Metros Cúbicos	Toneladas Métricas	MMBtu	
1	2014-PLNG-60	31/12/2014	Gallina	Bilbao, España	135,072.90	60,953.13	3,139,723.00	2,931,873
2	2014-PLNG-59	26/12/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	170,444.55	76,889.24	3,959,506.00	3,697,387
3	2014-PLNG-58	19/12/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	168,516.50	76,052.17	3,915,542.00	3,656,333
4	2014-PLNG-57	14/12/2014	Barcelona Knutsen	Cartagena, España	133,804.12	60,356.76	3,108,655.00	2,903,077
5	2014-PLNG-56	09/12/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	170,023.07	76,728.35	3,951,809.00	3,690,472
6	2014-PLNG-55	03/12/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	125,767.12	56,758.33	2,923,915.00	2,730,554
7	2014-PLNG-54	28/11/2014	Solaris	Cartagena, España	141,943.31	64,080.17	3,301,132.00	3,082,653
8	2014-PLNG-53	23/11/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	169,978.94	76,664.75	3,950,939.00	3,689,454
9	2014-PLNG-52	17/11/2014	Sestao Knutsen	Bilbao, España	134,841.07	60,818.18	3,134,714.00	2,927,249
10	2014-PLNG-51	14/11/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,569.52	76,429.90	3,940,212.00	3,680,234
11	2014-PLNG-50	07/11/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	169,594.76	76,405.83	3,940,137.00	3,680,164
12	2014-PLNG-49	04/11/2014	Germata	FOS CAVAUO, Francia	134,509.63	60,608.43	3,124,747.00	2,918,574
13	2014-PLNG-48	28/10/2014	Solaris	Manzanillo, Mexico	130,033.35	58,598.10	3,020,891.00	2,820,943
14	2014-PLNG-47	23/10/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	164,225.15	74,007.08	3,817,679.00	3,564,992
15	2014-PLNG-46	18/10/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	169,158.16	76,237.39	3,927,383.00	3,667,435
16	2014-PLNG-45	13/10/2014	Hispania Spirit	Bilbao, España	137,797.21	62,133.04	3,200,388.00	2,989,560
17	2014-PLNG-44	07/10/2014	Sevilla Knutsen	Reganosa, España	135,426.90	61,121.68	3,149,674.00	2,942,187
18	2014-PLNG-43	06/10/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	130,023.87	58,685.49	3,023,288.00	2,824,127
19	2014-PLNG-42	29/09/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	128,032.45	57,708.45	2,976,346.00	2,776,799
20	2014-PLNG-41	23/09/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	130,027.91	58,530.89	3,022,808.00	2,820,146
21	2014-PLNG-40	21/09/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,667.29	76,473.80	3,947,542.00	3,682,881
22	2014-PLNG-39	09/09/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	170,671.16	76,945.73	3,968,417.00	3,705,928
23	2014-PLNG-38	02/09/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	168,164.05	75,851.07	3,915,124.00	3,656,160
24	2014-PLNG-37	23/08/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,036.09	76,427.47	3,938,109.00	3,669,630
25	2014-PLNG-36	18/08/2014	Galea	Reganosa, España	126,710.50	57,119.83	2,943,821.00	2,743,127
26	2014-PLNG-35	17/08/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	170,275.66	76,743.75	3,954,523.00	3,684,925
27	2014-PLNG-34	10/08/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	168,230.11	75,781.78	3,903,043.00	3,646,201
28	2014-PLNG-33	30/07/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	169,681.29	76,535.93	3,941,638.00	3,685,562
29	2014-PLNG-32	28/07/2014	Galea	Manzanillo, Mexico	127,261.51	57,339.20	2,952,606.00	2,760,784
30	2014-PLNG-31	20/07/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	167,527.73	75,495.70	3,886,284.00	3,633,804
31	2014-PLNG-30	11/07/2014	Barcelona Knutsen	Bilbao, España	170,367.83	76,821.75	3,958,076.00	3,701,849
32	2014-PLNG-29	09/07/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	170,254.75	76,762.08	3,960,917.00	3,704,506
33	2014-PLNG-28	01/07/2014	Galea	Manzanillo, Mexico	135,792.29	61,179.59	3,156,189.00	2,951,872
34	2014-PLNG-27	22/06/2014	Trinity Arrow	Manzanillo, Mexico	58,517.41	26,360.28	1,358,394.00	1,269,277
35	2014-PLNG-26	17/06/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	171,097.79	77,190.43	3,978,366.00	3,717,367
36	2014-PLNG-25	11/06/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	81,658.12	36,794.25	1,897,998.00	1,773,152
37	2014-PLNG-24	06/06/2014	Trinity Arrow	Manzanillo, Mexico	131,410.19	59,228.54	3,053,774.00	2,852,904
38	2014-plng-23	28/05/2014	Sevilla Knutsen	Bilbao, España	170,070.99	76,692.83	3,951,696.00	3,692,440
39	2014-PLNG-22	19/05/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	170,633.81	76,989.81	3,969,967.00	3,709,513
40	2014-PLNG-19	24/04/2014	Gallina	Bilbao, España	134,643.43	60,746.40	3,126,224.00	2,918,974
41	2014-PLNG-21	05/05/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,600.87	76,490.67	3,942,809.00	3,679,857
42	2014-PLNG-20	02/05/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,912.01	76,629.22	3,950,614.00	3,687,142
43	2014-PLNG-18	17/04/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,710.31	76,480.29	3,949,994.00	3,688,132
44	2014-PLNG-17	11/04/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,342.59	76,401.79	3,931,123.00	3,671,710
45	2014-PLNG-16	06/04/2014	Bilbao Knutsen	Barcelona, España	135,088.07	60,944.71	3,140,387.00	2,933,155
46	2014-PLNG-15	31/03/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,379.09	76,497.70	3,940,481.00	3,673,455
47	2014-PLNG-14	25/03/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,614.62	76,562.17	3,946,001.00	3,678,601
48	2014-PLNG-13	19/03/2014	Germata	Reganosa, España	136,053.71	61,446.07	3,167,263.00	2,952,634
49	2014-PLNG-12	15/03/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,408.61	76,415.14	3,940,125.00	3,667,538
50	2014-PLNG-11	07/03/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,649.17	76,547.06	3,946,405.00	3,673,384
51	2014-PLNG-10	02/03/2014	Madrid Spirit	Bilbao, España	133,448.20	60,153.25	3,102,357.00	2,887,729
52	2014-PLNG-09	24/02/2014	Trinity Arrow	Reganosa, España	151,234.24	68,232.35	3,519,037.00	3,275,545
53	2014-PLNG-08	19/02/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,780.93	76,510.08	3,946,492.00	3,673,423
54	2014-PLNG-07	13/02/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,863.11	76,605.37	3,950,282.00	3,678,482
55	2014-PLNG-06	05/02/2014	Valencia Knutsen	Bilbao, España	168,916.13	76,255.33	3,930,779.00	3,660,321
56	2014-PLNG-05	02/02/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	170,426.14	76,972.46	3,967,030.00	3,694,078
57	2014-PLNG-04	24/01/2014	Sevilla Knutsen	Manzanillo, Mexico	168,947.62	76,282.05	3,931,144.00	3,659,210
58	2014-PLNG-03	19/01/2014	Castillo de Santisteban	Oita, Japon	170,066.77	76,816.78	3,959,138.00	3,685,268
59	2014-PLNG-02	11/01/2014	Barcelona Knutsen	Manzanillo, Mexico	169,789.33	76,679.41	3,952,864.00	3,679,505
60	2014-PLNG-01	05/01/2014	Castillo de Santisteban	Manzanillo, Mexico	171,069.00	77,215.93	3,984,284.00	3,708,753

Fuente: www.perupetro.com.pe, Estadísticas- Exportación de Gas Natural