



Refinería

CAPITULO IV

ACTIVIDADES DE REFINACION

- **CARGAS A REFINERIAS**
- **PRODUCCION**
 - **PRODUCCION DE DERIVADOS DE PETROLEO**
 - **PRODUCCION DE LIQUIDOS DEL GAS NATURAL**
- **ACCIDENTES**
- **FACILIDADES DE REFINACION**
- **MAPA**

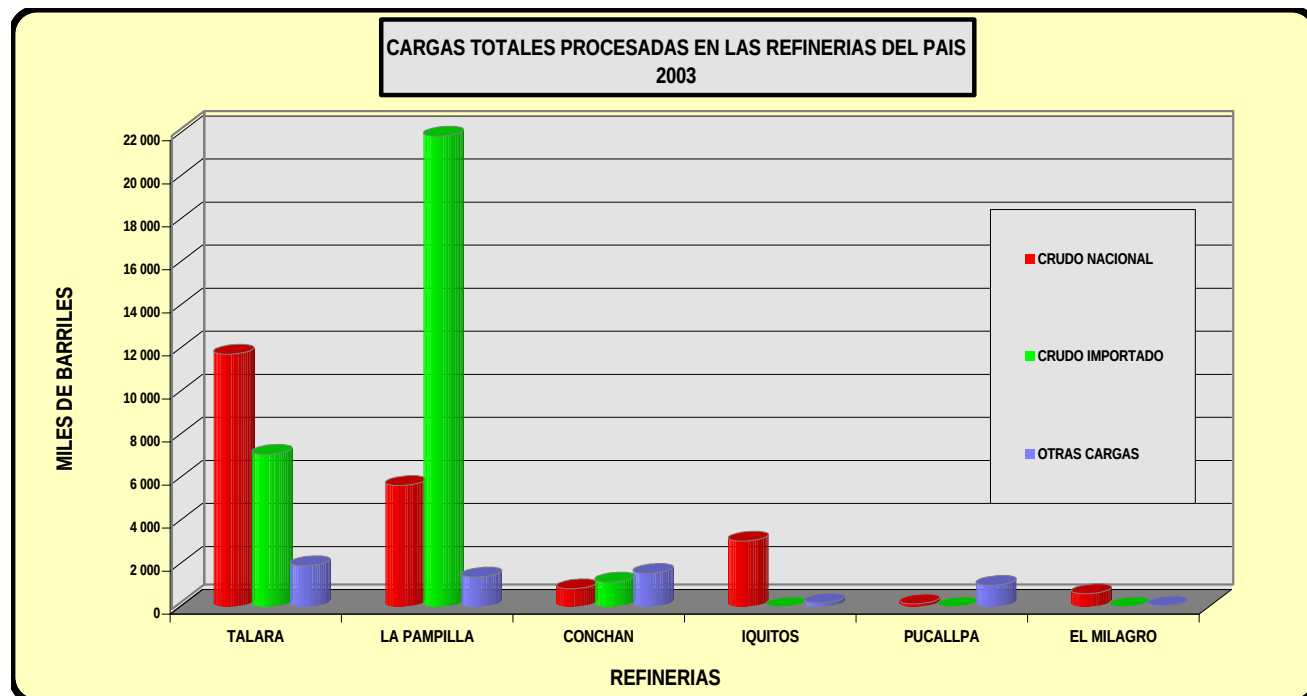
CARGAS PROCESADAS EN LAS REFINERIAS DEL PAIS - 2003

(MBLS)

PETROLEO CRUDO	PROCEDENCIA	TOTAL	TALARA	LA PAMPILLA	CONCHAN	IQUITOS	PUCALLPA	EL MILAGRO
PETROLEO CRUDO NACIONAL		LOTE						
CRUDO H.C.T./L.C.T. (ONO)	X/ VARIOS	10 621,3	10 621,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CRUDO LORETO (PLUSPETROL)	1 AB	5 224,9	0,0	4 389,4	835,6	0,0	0,0	0,0
CRUDO MAYNAS (PLUSPETROL)	8	6 022,3	1 121,0	1 244,6	0,0	3 051,4	0,0	605,4
AGUA CALIENTE (MAPLE)	31 D	42,2	0,0	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0
MAQUIA (MAPLE)	31 B	94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	94,9	0,0
PETROLEO CRUDO NACIONAL PROCESADO		22 005,6	11 742,3	5 634,0	835,6	3 051,4	137,1	605,4
PETROLEO CRUDO IMPORTADO		PAIS						
RINCON DE LOS SAUCES	ARGENTINA	682,4	0,0	682,4	0,0	0,0	0,0	0,0
BIJUPIRA	BRASIL	836,2	0,0	836,2	0,0	0,0	0,0	0,0
CAÑO LIMON	COLOMBIA	2 252,0	0,0	2 252,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SOUTH BLEND	COLOMBIA	396,0	318,0	0,0	78,0	0,0	0,0	0,0
VASCONIA	COLOMBIA	380,0	380,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NAPO	ECUADOR	1 468,3	0,0	1 468,3	0,0	0,0	0,0	0,0
ORIENTE	ECUADOR	17 208,8	6 102,1	10 097,1	1 009,5	0,0	0,0	0,0
FORCADOS	NIGERIA	965,6	0,0	965,6	0,0	0,0	0,0	0,0
ODUDE	NIGERIA	3 985,8	0,0	3 985,8	0,0	0,0	0,0	0,0
GALEOTA	TRINIDAD	407,2	0,0	407,2	0,0	0,0	0,0	0,0
MESA 30	VENEZUELA	343,0	281,8	0,0	61,2	0,0	0,0	0,0
SANTA BARBARA	VENEZUELA	1 175,7	0,0	1 175,7	0,0	0,0	0,0	0,0
PETROLEO CRUDO IMPORTADO PROCESADO		30 100,8	7 082,0	21 870,2	1 148,6	0,0	0,0	0,0
PETROLEO CRUDO PROCESADO		52 106,5	18 824,3	27 504,2	1 984,1	3 051,4	137,1	605,4
OTRAS CARGAS								
GASOLINA NATURAL	PERU	971,7	0,0	0,0	0,0	0,0	971,7	0,0
NAFTAS LIVIANA / CRAQUEADA	PERU	862,2	65,6	0,0	571,0	178,5	0,0	47,2
HOGBS	IMPORTADO	367,0	341,8	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0
GASOLEO LIVIANO / PESADO	PERU	203,7	200,3	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0
MATERIAL DE CORTE / GASOILS	IMPORTADO / PERU	1 131,6	21,2	1 110,4	0,0	0,0	0,0	0,0
CRUDO REDUCIDO	PERU	1 494,0	1 003,0	0,0	491,0	0,0	0,0	0,0
RESIDUAL ASFALTICO	PERU	284,8	11,5	0,0	273,3	0,0	0,0	0,0
SLOP / HEAVY SLOP OIL	PERU	321,7	40,0	261,6	0,0	0,0	20,1	0,0
OTROS PRODUCTOS	PERU	408,3	223,9	0,0	183,3	1,1	0,0	0,0
MTBE	IMPORTADO	7,5	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0
OTRAS CARGAS PROCESADAS		6 052,4	1 907,2	1 379,5	1 547,1	179,6	991,8	47,2
CARGA TOTAL PROCESADA		58 158,8	20 731,5	28 883,7	3 531,3	3 230,9	1 128,9	652,6

CARGAS PROCESADAS EN LAS REFINERIAS DEL PAIS - 2003

(MBLS)

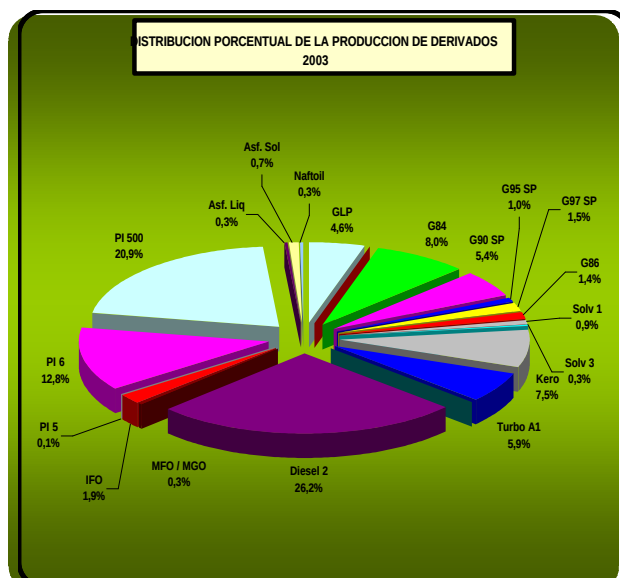
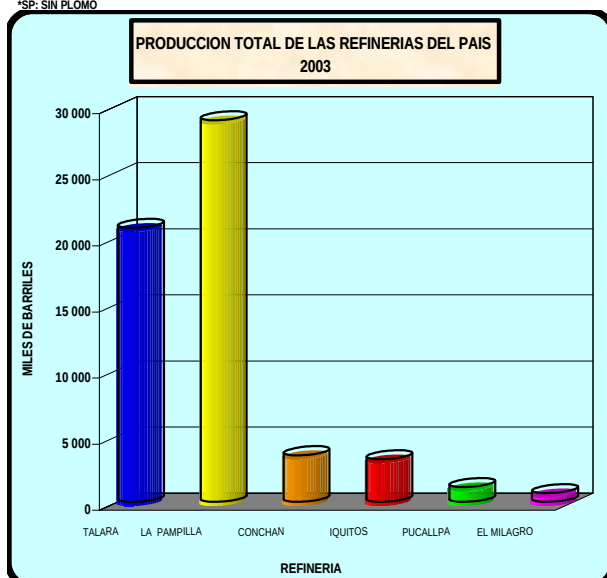


PRODUCCION DE DERIVADOS DE PETROLEO POR REFINERIAS - 2003
(MBLS)

REFINERIA	TOTAL	TALARA	LA PAMPILLA	CONCHAN	IQUITOS	PUCALLPA	EL MILAGRO
Productos Terminados							
Gas Licuado de Petróleo (GLP)	2 450,2	1 695,6	754,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Propano / Butano	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gasolina Motor 84 Octanos	4 237,1	1 804,6	1 535,4	305,1	271,2	241,9	78,9
Gasolina Motor 90 Octanos SP	2 850,4	853,5	1 733,4	263,5	0,0	0,0	0,0
Gasolina Motor 95 Octanos SP	506,7	167,4	262,0	77,4	0,0	0,0	0,0
Gasolina Motor 97 Octanos SP	814,1	330,8	468,1	15,2	0,0	0,0	0,0
Gasolina de 86 Octanos para Exportación	740,1	740,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Solvente 1	467,6	47,8	0,0	135,3	0,0	284,5	0,0
Solvente 3	180,2	175,0	-0,8	6,0	0,0	0,0	0,0
Kerosene	3 944,9	2 106,5	1 470,1	52,6	47,9	147,5	120,3
Turbo Jet A-1	3 115,4	596,7	2 313,8	0,0	168,7	30,2	6,1
Turbo JP-5	10,4	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diesel N° 2	13 866,2	4 267,5	7 858,4	526,7	867,5	218,7	127,4
Marine Fuel Oil - MFO / Marine Gas Oil - MGO	176,0	176,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Intermediate Fuel Oil - IFO	984,4	95,4	846,1	42,9	0,0	0,0	0,0
Petróleo Residual N° 5	31,2	0,0	0,0	31,2	0,0	0,0	0,0
Petróleo Residual N° 6	6 786,3	4 190,6	1 280,8	915,6	353,5	45,9	0,0
Petróleo Residual 500	11 018,7	817,1	9 634,0	567,6	0,0	0,0	0,0
Asfalto Líquido	137,6	57,5	9,2	71,0	0,0	0,0	0,0
Asfalto Sólido	361,2	32,8	121,9	206,4	0,0	0,0	0,0
Naftoil Ind. Premium / Gasolina Natural Maple	162,4	0,0	0,0	0,0	0,0	162,4	0,0
Sub - Total	52 844,9	18 168,9	28 287,0	3 216,5	1 708,9	1 131,0	332,7
Productos en Proceso							
Gas Seco / Combustible	659,9	236,5	422,6	0,0	0,0	0,8	0,0
Nafta Virgen / Gasolina Base	1 517,4	1 525,7	0,0	0,0	0,0	-8,3	0,0
Nafta Liviana / Pesada	163,5	105,9	0,0	45,4	11,3	0,0	0,9
Nafta Craqueada	935,6	935,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Solvente RC / MC	7,5	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0
Gasoleo Pesado / Liviano	209,1	59,3	0,0	149,8	0,0	0,0	0,0
Material de Corte	22,9	22,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Residual Asfáltico	257,2	257,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Crudo Reducido	1 972,2	137,6	0,0	0,0	1 516,2	0,0	318,5
Slop	12,3	6,8	0,0	0,0	0,0	5,3	0,2
Combustibles Uso Propio	320,4	0,0	320,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Productos en Proceso al(de) Inventarios	-45,6	0,0	-45,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Sub - Total	6 032,3	3 287,3	697,4	202,7	1 527,5	-2,2	319,6
Perdidas y Ganancias	-718,4	-724,8	-100,7	112,1	-5,5	0,1	0,4
TOTAL	58 158,8	20 731,5	28 883,7	3 531,3	3 230,9	1 128,9	652,6

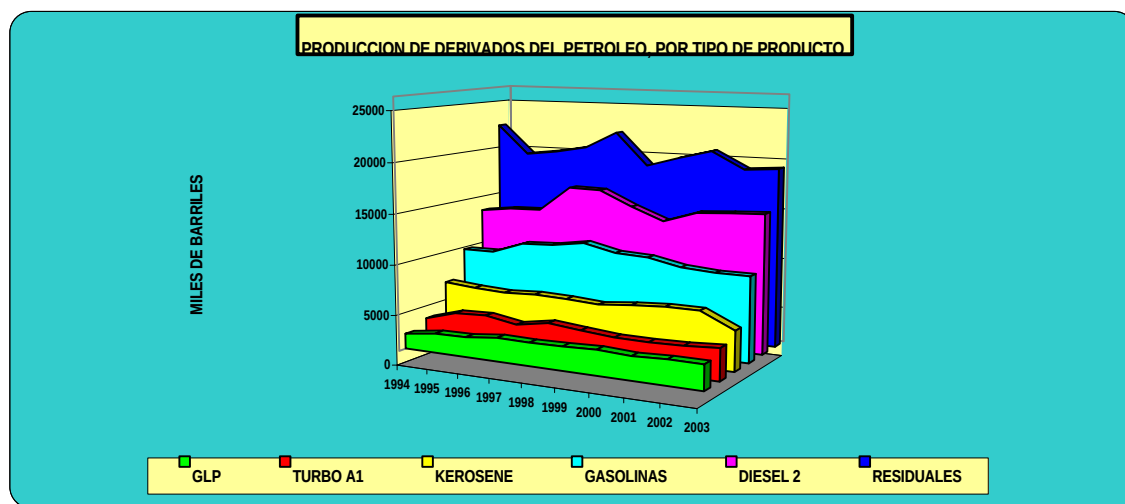
PRODUCCION DE DERIVADOS DE PETROLEO POR REFINERIAS - 2003 (MBLS)

*SP: SIN PLOMO

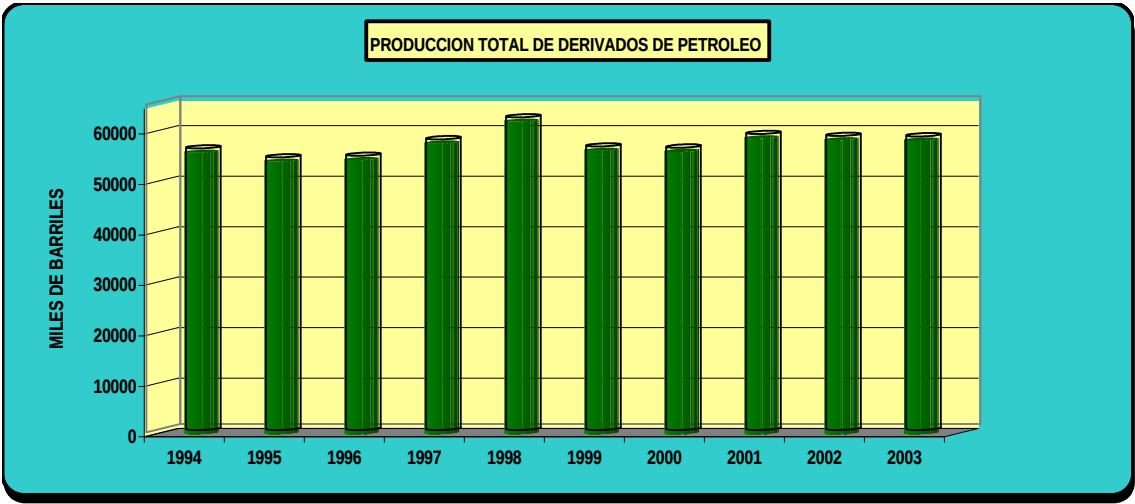


PRODUCCION TOTAL DE DERIVADOS DEL PETROLEO EN REFINERIAS, POR TIPO DE PRODUCTO
1994 - 2003
(MBLS)

PRODUCTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
TOTAL	55 789,6	53 996,0	54 306,2	57 575,4	61 920,7	56 165,6	55 922,8	58 629,3	58 238,5	58 158,8
GAS SECO/COMBUSTIBLE	313,4	407,6	445,7	513,6	494,9	489,0	527,0	541,7	617,6	659,9
GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)	1 492,8	1 923,5	1 973,6	2 328,8	2 292,4	2 357,7	2 485,4	2 316,3	2 456,7	2 450,2
GASOLINA PRIMARIA / NAFTAS	2 156,8	1 848,5	1 886,3	1 548,9	2 254,3	2 680,0	2 793,8	3 616,3	2 592,1	2 616,5
GASOLINA MOTOR 97 OCTANOS	576,0	490,6	566,6	707,6	874,1	950,0	873,3	730,6	809,4	814,1
GASOLINA MOTOR 95 OCTANOS	487,7	588,1	621,8	627,1	638,3	714,8	558,5	510,9	565,7	506,7
GASOLINA MOTOR 90 OCTANOS	805,7	1 192,0	1 947,7	2 169,8	2 636,6	2 841,5	2 790,4	2 930,8	2 826,0	2 850,4
GASOLINA MOTOR 84 OCTANOS	6 450,1	6 084,7	6 338,3	6 136,3	5 985,0	4 930,3	5 076,8	4 473,8	4 212,6	4 237,1
TURBO JET A-1	2 335,3	3 249,6	3 390,1	2 862,2	3 415,5	3 106,6	2 822,3	2 806,9	2 902,2	3 115,4
DIESEL N° 2	12 007,7	12 430,1	12 541,1	15 091,8	15 040,1	13 605,3	12 370,7	13 476,2	13 705,7	13 866,2
KEROSENE	5 422,9	5 163,0	5 036,9	5 200,1	5 103,3	4 910,0	5 238,9	5 440,8	5 464,0	3 944,9
PETROLEO INDUSTRIAL N° 5	151,5	313,3	282,9	144,8	43,9	36,2	2,7	199,3	21,0	31,2
PETROLEO INDUSTRIAL N° 6	7 668,7	7 899,2	6 826,1	5 886,8	6 136,8	6 021,0	6 694,3	6 561,0	6 910,7	6 786,3
PETROLEO INDUSTRIAL 500	13 035,5	9 719,3	11 226,0	12 927,7	14 458,8	11 367,6	11 685,4	12 495,5	10 644,4	11 018,7
SOLVENTES N° 1 y N°3	137,9	143,5	155,9	184,7	156,8	213,6	318,6	316,6	480,4	647,8
ASFALTO LIQUIDO / SOLIDO	1 592,0	1 557,2	761,2	1 206,0	986,6	902,8	652,0	708,9	751,6	498,8
OTROS	1 000,5	1 042,3	519,5	800,9	1 571,8	1 582,2	1 823,8	2 296,4	3 939,3	4 832,9
PERDIDA/GANANCIA	155,1	-56,5	-213,5	-761,7	-168,5	-543,0	-791,1	-792,7	-660,7	-718,4



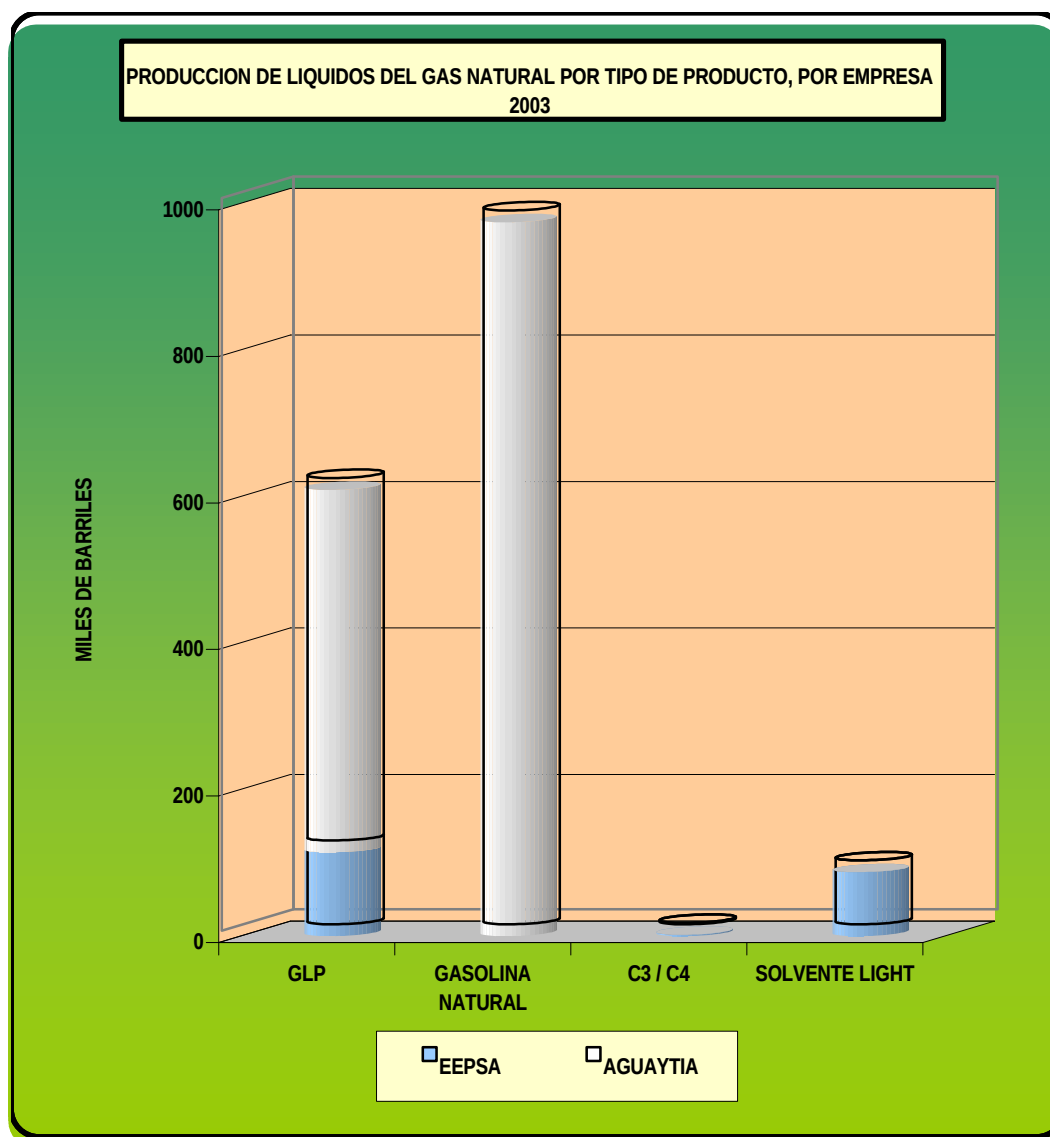
PRODUCCION TOTAL DE DERIVADOS DEL PETROLEO EN REFINERIAS, POR TIPO DE PRODUCTO
1994 - 2003
(MBLS)



PRODUCCION DE LIQUIDOS DEL GAS NATURAL - 2003

(MBLS)

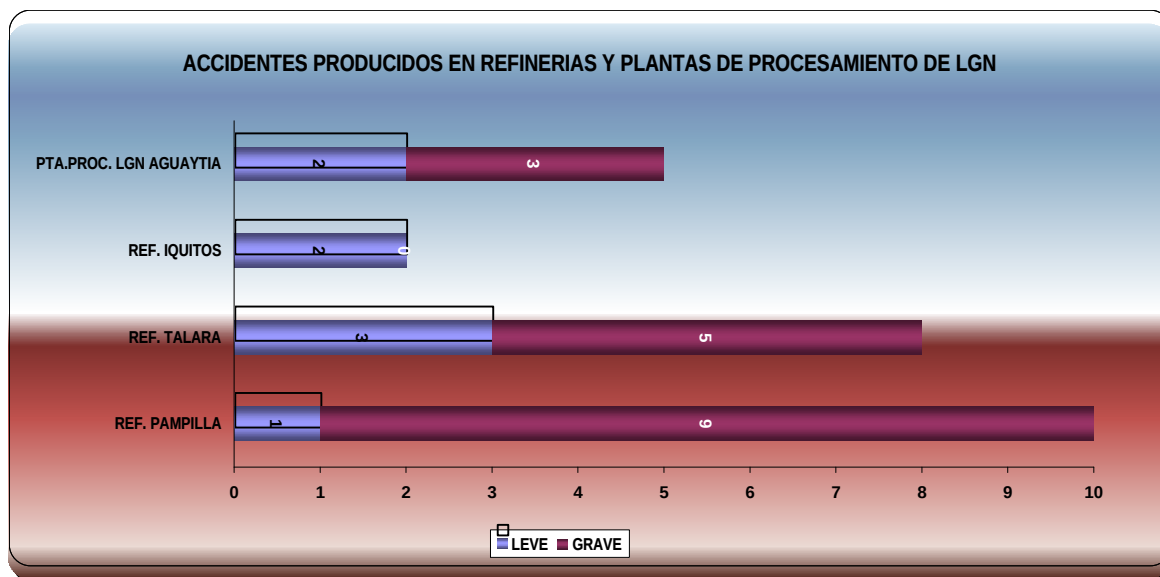
EMPRESA	TOTAL	GASOLINA NATURAL	GLP	PROPANO / BUTANO	SOLVENTE LIGHT
EEPSA	203,0	0,0	114,3	1,7	87,0
AGUAYTIA	1469,3	974,5	494,9	0,0	0,0
TOTAL	1672,4	974,5	609,2	1,7	87,0



ACCIDENTES PRODUCIDOS EN ACTIVIDADES DE REFINACION Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

2003

COMPAÑÍA	INSTALACION	TIPO DE ACCIDENTE			TOTAL
		LEVE	GRAVE	FATAL	
REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - RELAPASA	REFINERIA LA PAMPILLA	1	9	0	10
PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.	REFINERIA TALARA	3	5	0	8
PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.	REFINERIA IQUITOS	2	0	0	2
AGUAYTIA ENERGY DEL PERU S.R.L.	PLANTA DE PROCESAMIENTO LGN AGUAYTIA	2	3	0	5
CONSORCIO TERMINALES - GMT	TERMINAL PISCO	0	2	0	2
CONSORCIO TERMINALES - GMT	TERMINAL SALAVERRY	1	1	0	2
CONSORCIO TERMINALES - GMT	TERMINAL ETEN	1	0	0	1
CONSORCIO TERMINALES - GMT	TERMINAL SUPE	1	0	0	1
CONSORCIO TERMINALES - GMT	TERMINAL MOLLENDO	1	0	0	1
VOPAK SERLIPSA S.A.	TERMINAL CALLAO	2	0	0	2
PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.	PLANTA DE VENTAS TALARA	2	1	0	3
PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.	PLANTA DE VENTAS CONCHAN	1	0	0	1
REFINERIA LA PAMPILLA S.A. - RELAPASA	PLANTA DE VENTAS LA PAMPILLA	1	0	0	1
EXXON MOBIL AVIACION PERU S.A.	PLANTA DE VENTAS AEROPUERTO LIMA	1	0	0	1
TOTAL		19	21	0	40



FACILIDADES DE REFINACION

REFINERIAS

En el Perú existen siete Refinerías de Petróleo, mediante las cuales se abastece gran parte de la demanda de combustibles del país. Estas refinerías procesan crudos nacionales e importados.

A continuación se presenta una breve descripción del tipo de unidades de procesamiento y capacidad con que cuentan las citadas refinerías, así como otros datos de importancia:

1. Nombre o Razón Social : REFINERIA LA PAMPILLA S.A.

Propietario : Consorcio donde REPSOL es socio mayorista (Perteneció a PETROPERU hasta Agosto de 1996)

Inicio de Operaciones: 17 de Diciembre de 1967

Ubicación : Carretera a Ventanilla km. 25, Distrito de Ventanilla, Provincia del Callao, Departamento de Lima

Capacidad Instalada

Capacidad de Procesamiento:

Unidad de Destilación Primaria I	37 000 BPD
Unidad de Destilación Primaria II	65 000 BPD
Unidad de Destilación al Vacío	18 000 BPD
Unidad de Craqueo Catalítico FCC	8 500 BPD
Unidad de Reformación Catalítica	1 700 BPD
Unidad de Desulfurización (Unifining)	2 700 BPD

Capacidad de Almacenamiento:

Crudo	2 248 000 BLS
Productos	2 621 000 BLS

Unidades de Generación Eléctrica Tres generadores de emergencia de 800 kW, 104 kW y 100 kW de Potencia Nominal

2. Nombre o Razón Social: REFINERIA TALARA

Propietario : PETROLEOS DEL PERU S.A. (PETROPERU)

Inicio de Operaciones: 1917

Ubicación : Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Departamento de Piura

Capacidad Instalada

Capacidad de Procesamiento:

Unidad de Destilación Primaria	62 000 BPD
Unidad de Destilación al Vacío	24 000 BPD
Unidad de Craqueo Catalítico FCC	16 600 BPD
Unidad Merox	10 000 BPD

Capacidad de Almacenamiento:

Crudo	992 000 BLS
Productos	2 560 000 BLS

3. Nombre o Razón Social : REFINERIA IQUITOS

Propietario : PETROLEOS DEL PERU S.A. (PETROPERU)

Inicio de Operaciones : 15 de Octubre de 1982

Ubicación : Margen izquierda del Río Amazonas, a 14 km de la ciudad de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto

Capacidad Instalada

Capacidad de Procesamiento:

Unidad de Destilación Primaria	10 500 BPD
--------------------------------	------------

Capacidad de Almacenamiento:

Crudo	217 000 BLS
Productos	252 000 BLS

Unidades de Generación Eléctrica 2 500 kW de Potencia Nominal

4. Nombre o Razón Social : REFINERIA CONCHAN

Propietario : PETROLEOS DEL PERU S.A. (PETROPERU)

Inicio de Operaciones : 1954 (Cese temporal de Operaciones desde 1977 hasta 1980)

Ubicación : km 26,5 de la Carretera Panamericana Sur, Distrito de Lurín, Provincia de Lima, Departamento de Lima

Capacidad Instalada

Capacidad de Procesamiento:

Unidad de Destilación Primaria	15 500 BPD
Unidad de Destilación al Vacío	10 000 BPD

Capacidad de Almacenamiento:

Crudo	260 000 BLS
Productos	417 000 BLS

Unidades de Generación Eléctrica 350 kW de Potencia Nominal

5. Nombre o Razón Social : REFINERIA PUCALLPA

Propietario : PETROLEOS DEL PERU S.A. (PETROPERU)

Actualmente viene siendo operada por la Compañía The Maple Gas Corporation del Perú.

Inicio de Operaciones: 11 de Setiembre de 1966

Ubicación : Pucallpa, Distrito de Callería, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali

Capacidad Instalada

Capacidad de Procesamiento:

Unidad de Destilación Primaria	3 300 BPD
Unidad Merox	500 BPD

Capacidad de Almacenamiento:

Crudo	134 500 BLS
Productos	79 200 BLS

Unidades de Generación Eléctrica 325 kW de Potencia Nominal

6. Nombre o Razón Social: REFINERIA EL MILAGRO

Propietario : PETROLEOS DEL PERU S.A. (PETROPERU)

Inicio de Operaciones : Se trasladó desde la localidad de Marsella hasta la actual ubicación en 1996

Ubicación : El Milagro, Provincia de Utcubamba, Departamento de Amazonas

Capacidad Instalada**Capacidad de Procesamiento:**

Unidad de Destilación Primaria	1 700 BPD
--------------------------------	-----------

Capacidad de Almacenamiento:

Crudo	5 000 BLS
Productos	42 500 BLS

Unidades de Generación Eléctrica 330 kW de Potencia Nominal

7. Nombre o Razón Social: REFINERIA SHIVYACU

Propietario: PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

Inicio de Operaciones: 13 de Marzo de 1993

Ubicación: Shivyacu – Lote 1-AB, Distrito del Tigre, Provincia de Loreto, Departamento de Loreto.

Capacidad Instalada**Capacidad de Procesamiento:**

Unidad de Destilación Primaria	2 000 BPD
--------------------------------	-----------

Capacidad de Almacenamiento:

Crudo	15 000 BLS
Productos	5 000 BLS

Unidades de Generación Eléctrica 1 200 kW de Potencia Nominal