

# Estadística Petrolera Nacional

\*Departamento de Petróleo y  
Petroquímica.

## ANTECEDENTES

El Departamento de Petróleo y Petroquímica de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil con el propósito de coadyuvar en el desarrollo del sector hidrocarburo del país ha estimado conveniente impulsar de mejor manera la ejecución de trabajos científicos de investigación y aplicación de tecnología en sus laboratorios, así como también la elaboración de estudios de carácter técnico que racionalicen el aprovechamiento de nuestros recursos naturales.

Para realizar este objetivo es necesario conocer la situación en que se encuentra este sector y, es por ello que en esta ocasión damos a conocer de una manera resumida las principales características en que se encuentra el sector hidrocarburo del Ecuador.

### 1.0. PRODUCCION DE CRUDO

La producción nacional de crudo en los últimos años se había mantenido alrededor de los 210.000 barriles/día, tal como se puede apreciar en el Cuadro N<sup>o</sup>. 1. En 1983 la producción alcanza un volumen de 86'340.943 barriles, lo que equivale a una producción diaria promedio de 236.550 barriles.

---

\* Facultad Ingeniería Química, Universidad de Guayaquil.

Por otro lado, las reservas probadas y probables según se ha podido conocer alcanzaban los 1341.8 millones de barriles ( a Diciembre 1983) de acuerdo a los resultados del estudio de empresa FRANLAT, contratada para este efecto.

CUADRO N° 1

PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO

1967 - 1983

CIFRAS EN MILES DE BARRILES

AÑO	PETROLEO CRUDO			PROMEDIO DIARIO
	COSTA	ORIENTE (1)	TOTAL	
1967	2271.6	-	2271.6	6.22
1968	1815.1	-	1815.1	4.97
1969	1607.6	-	1607.6	4.40
1970	1480.0	-	1480.0	4.05
1971	1354.4	-	1354.4	3.71
1972	1144.5	27434.4	28578.9	78.30
1973	1021.8	75199.2	76221.0	208.82
1974	937.6	63678.1	64615.7	177.03
1975	831.4	57921.4	58752.8	160.96
1976	768.1	67593.7	68361.8	187.29
1977	688.4	66265.5	66953.9	183.43
1978	632.2	73023.0	73635.2	201.74
1979	542.8	77620.5	78163.3	214.14
1980	550.2	74246.7	74796.9	204.92
1981	519.3	76542.8	77062.1	211.12
1982	519.5	76552.7	77072.2	211.15
1983	277.5	86063.4	86340.9	236.55

(1) Se excluye el petróleo extraído por las compañías, para su utilización.

FUENTE: Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos.

ELABORACION: Departamento de Petróleo y Petroquímica.  
Facultad de Ingeniería Química.  
Universidad de Guayaquil.

La producción obtenida en 1983 provino de un total de 749 pozos, de los cuales 200 corresponden al Consorcio CEPE — TEXACO, 11 a la Asociación CEPE — CITY, 15 a CEPE en el Nororiente ecuatoriano y 523 en la Península de Santa Elena.

En el Cuadro N<sup>o</sup>. 2 se presentan los nombres de los campos de explotación y el número de pozos; la producción promedio diaria y el volumen total obtenido en 1983, así como la participación porcentual de la producción por empresa. De la información que aparece en este cuadro N<sup>o</sup>. 2, se tiene que al consorcio CEPE — TEXACO, le corresponde una participación del 88,77 o/o de la producción nacional de crudo, a CEPE el 9,63 o/o y el 1.60 o/o restante a la Asociación CEPE — CITY en el año que se analiza.

En este año, 1984 CEPE ha incorporado los campos Cuyabeno, Sanshuari y Tetete, los cuales tienen una producción diaria de 6.000; 3.000 y 1.500 barriles con lo que la producción de CEPE, es de 34.000 barriles diarios en la actualidad. Se anuncia también, la entrada en producción comercial del campo Bermejo, con una aportación de cerca de 5.000 barriles por día.

Dentro de las expectativas para aumentar la producción nacional de crudo CEPE, está dando los pasos necesarios para rehabilitar los campos petroleros de la Península, los mismos que en la actualidad producen un promedio de 1.000 barriles por día y que mediante los trabajos de rehabilitación, llegarían a producir de 3.000 a 4.000 barriles por día de crudo. Así mismo, el Consorcio CEPE — TEXACO, proyecta la ejecución de los trabajos de recuperación secundaria en los campos Shushufindi y Aguarico, con el objeto de aumentar la tasa de producción en cerca de 7.000 barriles por día.

## 1.1. TRANSPORTE DE CRUDO

El oleoducto transecuatoriano tiene una extensión de 503 kilómetros de Lago Agrio a Balao, posee una capacidad de movilización de 250 mil barriles diarios, y actualmente se está ampliando a 300 mil barriles diarios de bombeo, el que para fines de este año entrará en operación.

En el año 1983, el transporte de crudo a través del oleoducto transecuatoriano totalizó un volumen de 86'171.747 barriles, o sea, 236.087 barriles por día, significando que operó al 94 o/o de su capacidad instalada. Lógicamente, que si se están incorporando nuevos pozos productivos, es necesaria la ampliación; que en los actuales momentos se viene realizando.

## 2.0. PRODUCCION DE GAS.

La producción de gas natural en el país está relacionada también a los campos petroleros actualmente en explotación, a cargo de las empresas mencionadas en el Cuadro N<sup>o</sup>. 2 a excepción de los campos pertenecientes a CEPE en el Nor - Oriente ecuatoriano.

La producción nacional de gas natural en 1983, alcanzó 14'762.028 de pies cúbicos, correspondiéndole al Consorcio CEPE - TEXACO, el 93 o/o a la Asociación CEPE - CITY, el 1,1 o/o y a CEPE con sus campos de la Península el 5,9o/o.

En el Cuadro N<sup>o</sup>. 3, se presenta la producción de gas natural por campos, obtenida de enero a marzo de 1984, pudiendo observarse en el mismo, que el 52 o/o corresponde al campo Shushufindi, siendo de esta manera el campo de mayor producción de gas natural.

CUADRO N° 2

ECUADOR: PRODUCCION NACIONAL DE PETROLEO CRUDO POR CAMPOS

(Año 1983)

<u>EMPRESA Y CAMPO</u>	<u>N° POZOS</u>	<u>BARRILES</u>	<u>DISTRIBUCION PORCENTUAL</u>
<u>CONSORCIO CEPE-TEXACO</u>	<u>200</u>	<u>76'651.514</u>	<u>88.77</u>
Lago Agrio	23	4'462.102	
Sacha	83	22'376.029	
Shushufindi	49	34'788.878	
Aguarico	6	3'470.609	
Auca	18	6'220.819	
Auca Sur 1	1	154.453	
Parahuacu	5	780.114	
Atacapi	4	1'901.530	
Yuca	6	1'534.840	
Yuca Sur 1	1	175.681	
Yulebra	1	282.486	
Culebra	1	312.063	
Cononaco 1	1	169.667	
Rumiyacu 2	1	23.243	
<u>CEPE NOR ORIENTE</u>	<u>15</u>	<u>8'037.647</u>	<u>9.31</u>
Shushuqui	3	2'699.339	
Shuara	5	2'456.315	
Secoya	6	2'862.847	
Charapa	3	19.146	
<u>ASOCIACION CEPE-CITY</u>	<u>11</u>	<u>1'374.278</u>	<u>1.60</u>
Mariana	5	359.941	
Fanny 18-B	5	866.487	
Tarapoa	1	147.850	
<u>CEPE PENINSULA</u>	<u>523</u>	<u>277.504</u>	<u>0.32</u>
Ancón	388	203.012	
Carpet	58	42.115	
Cautivo	77	32.377	
<b>TOTAL</b>	<b>749</b>	<b>86'340.943</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos.  
 ELABORACION: Departamento de Petróleo-Facultad de Ingeniería Química.  
 Universidad de Guayaquil.

C U A D R O    N° 3

ECUADOR: PRODUCCION DE GAS NATURAL POR CAMPOS

EMPRESA Y CAMPO	N° DE POZOS	PIES CUBICOS ACUMULADO ENERO-MARZO
<u>CONSORCIO CEPE-TEXACO</u>	199	3'240.708
Lago Agrio	24	352.625
Shushufindi	42	1'850.295
Aguarico	6	244.785
Auca	19	153.478
Auca Sur 1	1	5.483
Parahuacu	4	31.781
Atacapi	4	28.202
Yuca	7	31.309
Yuca Sur 1	1	2.600
Yulebra	1	10.049
Culebra	1	8.008
<u>ASOCIACION CEPE-CITY</u>	10	44.036
Mariann	5	17.723
Fanny 18-B	5	26.313
<u>CEPE PENINSULA</u>	491	284.297
Ancón	361	241.971
Carpet	58	13.961
Cautivo	72	28.365
TOTAL	696	3'569.041

FUENTE: Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos.

### 3.0. PRODUCCION NACIONAL DE DERIVADOS

#### 3.1. CAPACIDAD INSTALADA

El conjunto de plantas productoras de derivados del petróleo está constituido principalmente por las refinerías Estatal de Esmeraldas, Anglo y Gulf de la Península de Santa Elena, además existe una pequeña refinería (CEPE - TEXACO) en Lago Agrio y la planta productora de gas de Shushufindi.

La capacidad instalada que alcanzan estas plantas se muestra en el Cuadro N<sup>o</sup>. 3 - 1.

CUADRO N<sup>o</sup>. 3 - 1

#### ECUADOR: CAPACIDAD INSTALADA PARA EL PROCESAMIENTO DE CRUDO.

REFINERIAS	CAPACIDAD DE DISEÑO <sup>+</sup> Barriles/día
Esmeraldas	55.600
Anglo	30.500
Gulf	7.500
TOTAL NACIONAL	93.600

+ Barril por día de operación

FUENTE: Informe estadístico de CEPE - 1982.

A las cifras que aparecen en el Cuadro N<sup>o</sup>. 3 - 1, se debe añadir la capacidad instalada de la planta de Gas de Shushufindi, la cual tiene una capacidad de carga de 25 millones de pies cúbicos de gas, pero que en los actuales momentos tiene una capacidad de procesamiento de 8 millones de pies cúbicos de gas natural por día con una tasa de producción de LPG. de 1.200 BPDC (barriles por día calendario) y de 400 BPDC de gasolina natural.

La capacidad de diseño de las refinerías por producto se indica a continuación. (Cuadro N<sup>o</sup>. 3 - 2).

C U A D R O    N° 3-2REFINERIAS: CAPACIDADES DE DISEÑO POR PRODUCTO

REFINERIAS	PRODUCTOS	CAPACIDAD-DISEÑO BPD <sup>+</sup>
<u>ESMERALDAS</u>	GLP	2.220
	Gasolinas	18,137
	Turbo	1.520
	Kerex	4.800
	Diesel	8.457
	Residuo	16.792
	Asfalto	1.240
<u>ANGLO</u>	GLP	
	Gasolinas	5.555
	Kerex-Turbo	3.900
	Diesel-Spray Oil	5.380
	Residuo	15.665
<u>GULF</u>	Gasolinas	1.500
	Kerex	750
	Diesel	1.350
	Residuo	3.900

+ Barril por día de operación.

FUENTE: Informes estadísticos de CEPE.

### 3.2. PRODUCCION DE DERIVADOS DEL PETROLEO.

La producción nacional de derivados del petróleo para el período 1980 — 1983, incluido el nivel alcanzado en el primer trimestre de 1984, se presenta en el Cuadro N<sup>o</sup>. 3 — 3.

La producción nacional de lubricantes se realiza en función de las importaciones del aceite lubricante básico y de los aditivos necesarios, efectuándose localmente la mezcla y envasado del producto final.

C U A D R O    N° 3-3ECUADOR: PRODUCCION DE DERIVADOS DEL PETROLEO  
( Miles de Barriles)

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984 †
GLP	844	733	763	642	257,4
Gasolinas	8.411	7.831	8.303	6.118	4.912,5
Kerex	2.266	2.195	2.530	2.059	554,7
Turbo Fuel	1.099	1.118	1.065	906	262,1
Diesel	5.606	5.046	5.224	4.373	1.315,3
Residuo	14.814	14.614	14.491	12.485	3.580,1
Spray Oil	80	63	65	117	19,7
SUB-TOTAL	33.120	31.600	32.441	26.700	7.901,8
Solventes	53	50	56	51	17,7
Lubricantes	289	300	325	221	71,0
Asfaltos	312	306	344	265	107,4
TOTAL DERIVADOS	33.774	32.256	33.166	27.237	8.097,9

† Enero-Marzo.

FUENTE: Ministerio de Recursos Naturales.

ELABORACION: Departamento de Petróleo y Petroquímica.  
Facultad de Ingeniería Química-Universidad de Guayaquil

La disminución de la producción nacional en los años 1981 y 1983, se debe al mantenimiento realizado en estos años en la Refinería de Esmeraldas.

## 4.0. CONSUMO NACIONAL DE DERIVADOS.

## 4.1. CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Dado que la oferta de los combustibles producidos en las refinerías del Ecuador es insuficiente para satisfacer las necesidades internas, CEPE ha venido completando la oferta con importaciones. Estas últimas se han realizado utilizando varios mecanismos: procesamiento en el exterior, compras ocasionales, compras contractuales y trueque de productos por crudo. En el Cuadro N<sup>o</sup>. 4 - 1 se muestra las importaciones efectuadas en el período de 1980 - 1983 y las correspondientes al primer trimestre de 1984.

CUADRO N<sup>o</sup> 4-1

ECUADOR: IMPORTACION DE COMBUSTIBLES  
(Miles de Barriles)

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984 †
Gasolinas	2.156,0	2.947,0	2.710,3	3.340,6	745,9
Diesel	1.323,3	1.970,0	2.067,9	2.545,4	537,1
Gasolina de Aviación	39,7	21,1	30,3	29,6	
Turbo Fuel-Kerex	396,4		29,9	11,7	
LPG	315,8	654,7	733,5	912,6	163,0
TOTAL	4.590,9	5.593,4	5.571,9	6.839,9	1.446,0
INDICE DE CRECIMIENTO	100,0	121,8	121,3	149,0	

† Enero-Marzo

FUENTE: Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos  
Informe anual de CEPE.

ELABORACION: Departamento de Petróleo y Petroquímica.  
Facultad de Ingeniería Química-Universidad de Guayaquil

Como se puede observar en el Cuadro 4 - 1, las importaciones de combustibles han mantenido un incremento del orden del 50 o/o para este período. Por otra parte, para dar una idea del valor de las importaciones, éstas ascendieron en 1983 a 252.93 millones de dólares.

El consumo interno de combustibles para el período de 1980 - 1983 se reporta en el Cuadro N<sup>o</sup>. 4 - 2.

C U A D R O N<sup>o</sup> 4-2

ECUADOR: CONSUMO INTERNO DE COMBUSTIBLES

(Miles de Barriles)

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984 †
<b>GASOLINAS</b>					
- Gasolina 63 oct.	501	575	689	320	148,2
- Gasolina 80 oct.	10.029	9.728	9.545	8.670	2.176,0
- Gasolina 92 oct.	82	491	689	522	83,5
- Gasolina de Aviación	37	31	32	32	6,8
SUB-TOTAL	10.649	10.824	10.955	9.544	2.414,5
Kerex	2.563	2.311	2.508	2.105	564,2
Diesel	6.128	6.577	6.620	5.883	1.454,7
Turbo Fuel	1.118	964	845	907	260,2
Residuo	5.672	7.413	6.913	7.332	1.659,7
Spray Oil	72	65	59	93	28,0
Gas Licuado (LPG)	1.209	1.357	1.514	1.620	428,8
SUB-TOTAL	16.761	18.686	18.559	17.940	4.395,6
TOTAL	27.410	28.510	29.514	27.484	6.810,1
INDICE DE CRECIMIENTO	100,0	104,0	107,6	100,2	

† Enero-Marzo

FUENTE: Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos.

ELABORACION: Departamento de Petróleo y Petroquímica.

Facultad de Ingeniería Química - Universidad de Guayaquil

Tomando como base el año 1980, se puede apreciar un crecimiento del consumo de combustibles del 4 o/o y del 7,6 o/o para los años 1981 y 1982 respectivamente, produciéndose un estacionamiento de la demanda en 1983 como consecuencia de la situación de emergencia que vivió el país.

La prolongación de las lluvias por cerca de 10 meses y las inundaciones de extensas zonas del litoral ecuatoriano, provocaron el decrecimiento de la producción agrícola e industrial, que acompañada por la deterioración del sistema vial influyó directamente en el consumo de combustibles a nivel nacional. El impacto es notorio especialmente en el consumo de gasolina (utilizadas en vehículos de toda clase) y del diesel (utilizado en el sector industrial y en vehículos de carga y transporte).

Es de anotar por otro lado, que a pesar de haberse producido el aumento del precio de los combustibles en 1981 y en 1982, la demanda global de los combustibles se ha incrementado, con respecto al año base 1980, salvo el caso de lo acontecido en 1983.

De una manera particular, el LPG es el único producto que durante el período que se analiza ha mantenido un notorio incremento anual en su consumo.

La estructura aproximada del consumo nacional de combustibles, según lo observado en los últimos años está en el Cuadro N<sup>o</sup>. 4 - 3.

#### 4.2. CONSUMO DE DERIVADOS ESPECIALES.

Nos referimos en esta sección a los solventes, lubricantes y asfaltos, cuyo consumo para el período 1980 - 1983, se puede observar en el Cuadro N<sup>o</sup>. 4 - 4.

C U A D R O    N° 4.4

ECUADOR: CONSUMO INTERNO DE DERIVADOS DEL PETROLEO.  
SOLVENTES. LUBRICANTES Y ASFALTOS/  
 (Miles de Barriles)

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984 <sup>+</sup>
Solventes	46	48	56	53	17,5
Lubricantes	288	299	328	228	73,4
Asfaltos	277	337	330	253	101,0
TOTAL	611	684	714	539	191,9
INDICE DE CRECIMIENTO	100,0	112,0	116,8	88,2	-

+ Enero-Marzo.

FUENTE: Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos.

ELABORACION: Departamento de Petróleo y Petroquímica.  
 Facultad de Ingeniería Química-Universidad de Guayaquil.

De este Cuadro N° 4.4; podemos concluir que el consumo de estos productos han mantenido un incremento anual con respecto al año base (1980), sin embargo para 1983 el consumo responde a la situación del país, que ya fue comentada en el punto 4.1.

#### 4.3. PRECIOS DE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO

Los precios de los derivados del petróleo a nivel de consumidores, vigentes hasta la fecha (94 - 08 - 15), se reporta en el

Cuadro N<sup>o</sup>. 4 - 5. En el Cuadro N<sup>o</sup>. 4 - 6, se muestran los precios de combustibles en los países miembros de la ARPEL. El tema del costo de los combustibles para el caso específico de nuestro país, será analizado en un próximo artículo.

CUADRO N<sup>o</sup>. 4 - 5

## ECUADOR: PRECIOS DE LOS COMBUSTIBLES A NIVEL DE CONSUMIDORES.

<u>PRODUCTO</u>	<u>PRECIO EN</u> <u>SUCRES/GALON</u>
Gasolina Super	40,0
Gasolina Extra	30,0
Gasolina Regular	20,0
Gasolina de Aviación	25,0
Turbo Fuel	25,0
Diesel †	21,0
Kerex	14,0
Residuo (Bunker C)	13,0
Asfalto	14,5
Spray Oil	11,1
Solvente N <sup>o</sup> 1	25,9
Rubber Solvent	25,9
Mineral Turpentine	25,9
LPG	S/. 10,60/kg

† El precio para las empresas pesqueras es de S/. 18,00 de galón de diesel.

1 Galón - 3,785 Litros.

## 5.0. CAPACIDAD Y EVALUACION DEL ALMACENAMIENTO DE DERIVADOS.

### 5.1. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO.

La distribución de combustibles en el país se la hace a través de cinco centros de almacenamiento, que se encuentran ubicados en Santo Domingo, Quito, Ambato, Manta y Guayaquil.

Desde estos Centros se abastece por medio de tanqueros a sus zonas de influencia, por ejemplo; en el caso del depósito ubicado en Guayaquil, el suministro es además de la Provincia del Guayas, para las provincias de El Oro, Loja, Azuay, Los Rios y Zamora Chinchipe. En el Cuadro N<sup>o</sup>. 5.1 se reportan las capacidades operacionales de almacenamiento de los depósitos de CEPE que actualmente se encuentran en funcionamiento.

De la información que aparece en el Cuadro N<sup>o</sup>. 5 - 1, se puede observar que la capacidad de almacenamiento de combustibles, alcanza en los actuales momentos los 517.070 barriles, distribuidos en : 303.630 barriles de gasolina; 56.620 barriles de kérex y 156.820 barriles de diesel. De esta capacidad de almacenamiento en operación, el 48 o/o pertenece al terminal El Beaterio de la capital.

### 5.2. EVALUACION DEL ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES.

Con el objeto de establecer la capacidad de reservas de los terminales de almacenamiento se empleó como medio de evaluación las capacidades que constan en el Cuadro N<sup>o</sup>. 5.1 y, el consumo de combustibles por zona de influencia para el año 1982.

En el Cuadro N<sup>o</sup>. 5 - 2, se reportan los resultados de esta evaluación y, en él se puede apreciar que los terminales de Manta y Guayaquil operan en condiciones críticas, debido a que sus

CUADRO N° 4-6

ARPEL: PRECIOS DE COMBUSTIBLES AL CONSUMIDOR EN DOLARES/LITRO

<u>PRODUCTOS</u>	<u>ARGENTINA</u>	<u>BOLIVIA</u>	<u>BRASIL</u>	<u>CHILE</u>	<u>COLOMBIA</u>	<u>ECUADOR</u>	<u>MEXICO</u>	<u>PARAGUAY</u>	<u>PERU</u>	<u>COSTA RICA</u>	<u>URUGUAY</u>	<u>VENEZUELA</u>
Gasolina Aviación		0.17	1.58	0.66		0.11	0.25	0.95	0.94	0.57	1.05	0.13
Gasolina Motor 63		-	-	-		0.09	-	-	-	-	-	-
Gasolina Motor 80/84	0.50	0.15	0.48	0.44(1)	0.25	0.13	0.25	0.63(1)	0.27(2)	0.55	0.55	0.05
Gasolina Motor 94/96	0.54			0.47(1)	0.28	0.17	0.33	0.80(1)	0.31(2)		0.68	0.08
Turbo Fuel JP1	0.23	0.33	0.24	0.43	0.23	0.11	0.29	0.49	0.34	0.41	0.36	0.13
Turbo Fuel JP4	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-
Querosene Doméstico	0.21	0.04	0.35	0.40(1)	0.25	0.06	0.17	0.40(1)	0.13(2)	0.39	0.37	0.03
Gas Oil	0.21	0.17	0.34	0.39(1)	0.25	0.09	-	0.33(1)	-	-	0.37	0.02
Diesel	0.19	0.17	-	-	-	-	0.16	0.19(4)	0.23(2)	0.43	0.29	-
Fuel Oil especial	0.14	-	-	0.34(3)	-	-	50.71m <sup>3</sup>	-	0.22	-	0.22	-
Fuel Oil pesado	-	-	0.17	0.32(3)	0.11(4)	0.03	32.60m <sup>3</sup>	-	0.19	0.14	0.16	0.01
Super Gas	0.18	0.03	0.29	0.60(1)	0.24	0.04	0.07	-	0.18	0.27	0.61	0.12
Fecha de Información	84/5/1	84/4/12	84/4/18	84/5/1	83/4/16	84/5/28	84/4/9	82/7/14	84/6/3	84/4/3	84/5/23	84/3/30

- NOTAS: 1) Precio en bocas de expendio.  
 2) Precio en destino.  
 3) Precio en refineras.  
 4) Precio al distribuidor.

FUENTE: ARPEL NOTICIAS - Junio de 1984.

reservas cubre apenas la demanda de productos de 7 1/2 y 4 días respectivamente. Es de hacer notar que la reserva mínima aconsejable en estos casos es de 10 días, lo que pone en evidencia la situación de emergencia que puede ocurrir en cualquier momento en estos terminales.

Actualmente existe proyectos para que la situación cambie, pero transcurre el tiempo y los nuevos terminales no entran a operar, como es el caso del depósito de Pascuales en la Provincia del Guayas. En el Cuadro N<sup>o</sup>. 5.3; se indican los proyectos que existen para aumentar la capacidad de almacenamiento de derivados del petróleo en el país.

C U A D R O    N° 5-1

CAPACIDADES OPERACIONALES DE ALMACENAMIENTO DE LOS DEPOSITOS DE CEPE EN FUNCIONAMIENTO

PRODUCTOS:    GASOLINA, KEREX Y DIESEL (EN BARRILES)

UBICACION	PRODUCTO	GASOLINA SUPER	GASOLINA EXTRA	GASOLINA REGULAR	TOTAL GASOLINAS	KEREX	DIESEL	TOTAL
SANTO DOMINGO			29.120		29.120	4.260	36.050	69.430
QUITO-BEATERIO		9.630	140.060		149.690	23.410	76.260	249.360
AMBATO			61.200		61.200	9.740		70.940
MANTA			14.620		14.620	2.120	10.650	27.390
GUAYAQUIL-DPTO. SUR			49.000		49.000	17.090	33.860	99.950
TOTAL DEPOSITOS		9.630	294.000		303.630	56.620	156.820	517.070

FUENTE:        Informe de Labores de CEPE - 1982

ELABORACION: Departamento de Petróleo y Petroquímica.  
Facultad de Ingeniería Química.  
Universidad de Guayaquil.

CUADRO N° 5.2

RESERVAS DE DERIVADOS EN LOS DEPOSITOS DE CEPE  
GASOLINA, KEREX Y DIESEL

TERMINALES	G A S O L I N A			K E R E X			D I E S E L		
	Capacidad Barriles	Demanda BPD	Stock dfas	Capacidad Barriles	Demanda BPD	Stock dfas	Capacidad Barriles	Demanda BPD	Stock dfas
SANTO DOMINGO	29.120	1.900	15.3	4.260	380	11.20	36.050	1.422	25.3
QUITO-BEATERIO	149.690	9.350	16.0	23.410	690	34	76.260	3.910	19.50
AMBATO	61.200	3.200	19.1	9.740	265	36.7			
MANTA	14.620	2.090	7.0	2.120	282	7.5	10.650	1.238	8.6
GUAYAQUIL-DEPTO. SUR	49.000	11.850	4.1	17.090	4.150	4.1	33.860	7.930	4.3

BPD = Barril por día

FUENTE: Informe estadísticos de CEPE.

ELABORACION: Departamento de Petróleo y Petroquímica.  
Facultad de Ingeniería Química.  
Universidad de Guayaquil.

C U A D R O    N º 5.3

ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES:    PROYECTOS DE EJECUCION  
(CIFRAS EN BARRILES )

UBICACION	PRODUCTO	GASOLINA SUPER	GASOLINA EXTRA	GASOLINA REGULAR	TOTAL GASOLINA	KEREX	DIESEL	TOTAL	ANO DE INICIO DE OPERACION
QUITO - BEATERIO						35.780	147.200	182.980	1984
AMBATO		10.000	20.000		30.000	10.000	30.000	70.000	1984
MANTA		15.300	65.000		80.300	13.000	40.000	133.300	1987
PASCUALES		40.180	174.020		214.200	64.630	248.290	527.120	1984
CUENCA		10.380	31.130		41.510	7.360	59.560	108.430	1986
TOTAL		75.860	290.150		366.010	130.770	525.050	1'021.830	

FUENTE:        Informes de Labores de CEPE.

ELABORACION: Departamento de Petróleo y Petroquímica.  
Facultad de Ingeniería Química.  
Universidad de Guayaquil.