



# Petróleo: un recurso estratégico no renovable

## INTRODUCCIÓN:

Todos los seres vivos necesitan consumir energía para existir. Los vegetales, sus granos y sus frutos no son otra cosa que energía solar acumulada y constituyen los primeros eslabones de una larga cadena de captación, transferencia, almacenamiento y consumo de la misma.

El hombre para cubrir sus necesidades vitales toma indirectamente, a través del consumo de vegetales y/o de animales, la energía solar acumulada, mientras que para llevar adelante la actividad productiva, industrial, comercial y de servicio, así como para cubrir sus necesidades sociales y de confort, utiliza mayoritariamente en forma directa la energía solar captada hace millones de años y almacenada en la profundidad de la tierra.

Si el consumo de energía a nivel mundial aumenta cada vez más fruto de la mayor actividad económica, del incremento del uso personal y del aumento de la población y la mayor parte de este consumo proviene de un recurso no renovable y por lo tanto finito, estamos ante un grave problema que nos impone trabajar en dos frentes: **gastar menos energía a nivel social y productivo** y al mismo tiempo comenzar a **cambiar nuestra matriz energética desarrollando nuevas fuentes y nuevas tecnologías que nos permita pasar a consumir más energía renovable y disminuir así la fuerte dependencia que tenemos hoy de los combustibles fósiles.**

## SITUACIÓN ACTUAL

(S/Outlook - WOO 2011- de OPEP)

### Producción:

La extracción a nivel mundial es de **69.744.900 barriles de petróleo crudo por día**, lo que es equi-

valente a **11.089.439.100 litros**, ó **9.478.784 toneladas** diarias de petróleo crudo<sup>1</sup> (ver cuadro N° 1).

Los países miembros de la **OPEP** producen el **42%** (29.183.000 barriles/día) y los países integrantes de la OCDE el 19% (13.306.500 b/día).

A nivel de regiones vemos en el Gráfico N° 1 que Medio Oriente produce el 30% del crudo, Europa del Este 18 %, América Latina el 14%, África el 12%, Asia y Pacífico el 11%, América del Norte el 10% y Europa del Oeste el 5%.

Evolución en los últimos años:

La producción del 2010 de 69.744.900 b/d, es un 3% menor que la extracción del año 2006 que fue de 71.649.000 b/d.

GRÁFICA N° 1



Elaborado por ACA en base a OPEP

<sup>1)</sup> Un barril = 159 litros  
 Peso de un barril 136 kilos  
 Barriles por tonelada 7.3580  
 (valores promedio de los países de OPEP que producen petróleo de distinta densidad y calidad)

## CUADRO N° 1

### PRODUCCION, COMERCIO Y CONSUMO MUNDIAL DE PETROLEO

	Producción	Exportación	Importación	Consumo	Déficit/Superavit
	Crudo	Crudo	Crudo	Petróleo y deriv.	produc - consumo
	barriles por día - año 2010				
<b>América del Norte</b>	<b>6.718.300</b>	<b>1.431.000</b>	<b>9.953.400</b>	<b>21.114.900</b>	<b>-14.396.600</b>
Canadá	1.206.200	1.388.000	769.500	2.190.700	-984.500
Estados Unidos	5.512.100	44.000	9.183.900	18.924.200	-13.412.100
<b>América Latina</b>	<b>9.664.400</b>	<b>4.203.000</b>	<b>2.166.100</b>	<b>7.836.300</b>	<b>1.828.100</b>
Argentina	608.800			589.700	19.100
Brasil	2.054.700		311.600	2.616.600	-561.900
Chile	3.000		167.300		
Cuba			46.300		
Antillas Holandesas			229.000		
Puerto Rico			130.600		
Colombia	784.800	482.000		254.500	530.300
Ecuador	476.400	340.000		220.000	256.400
México	2.575.900	1.459.000		2.113.100	462.800
Perú	72.600				
Trinidad y Tobago	98.200	44.000			
Venezuela	2.853.600	1.562.000		675.400	2.178.200
Otros	136.300	316.000	1.281.300	1.367.000	-1.230.700
<b>Europa del Este</b>	<b>12.644.200</b>	<b>5.632.000</b>	<b>1.131.500</b>	<b>5.154.100</b>	<b>7.490.100</b>
Albania	9.700				
Azerbaijan	1.026.700				
Hungría	14.400			145.000	-130.600
Kazakhstan	1.333.400			239.400	1.094.000
Rumania	85.700		171.400	191.600	-105.900
Russia	9.841.300	5.609.000	47.900	2.822.200	7.019.100
otros	332.900	23.000	912.200	1.755.900	-1.423.000
<b>Europa del Oeste</b>	<b>3.522.100</b>	<b>2.451.000</b>	<b>10.587.100</b>	<b>13.453.400</b>	<b>-9.931.300</b>
Dinamarca	246.300				
Francia	18.000		1.294.800	1.711.900	-1.693.900
Alemania	49.000		1.881.600	2.466.800	-2.417.800
Grecia			411.600		
Italia	96.000		1.585.700	1.469.200	-1.373.200
Países Bajos	19.900		1.033.200	696.800	-676.900
España			1.057.200	1.275.200	-1.275.200
Noruega	1.799.300	1.605.000			
Turquía	48.300		342.000		
Reino Unido	1.199.100	741.000	963.500	1.455.400	-256.300
Otros	46.200	105.000	2.017.500	4.378.100	-4.331.900
<b>Medio Oriente</b>	<b>21.026.400</b>	<b>16.322.000</b>		<b>5.440.900</b>	<b>15.585.500</b>
Irán	3.544.000	2.583.000		1.775.000	1.769.000
Iraq	2.358.100	1.890.000		565.600	1.792.500
Kuwait	2.312.100	1.430.000		260.400	2.051.700

continuación CUADRO N° 1

	Producción	Exportación	Importación	Consumo	Déficit/Superavit
	Crudo	Crudo	Crudo	Petróleo y deriv.	produc - consumo
	barriles por día - año 2010				
Omán	758.300	745.000			
Qatar	733.400	586.000		116.300	617.100
Arabia Saudita	8.165.600	6.644.000		1.435.700	6.729.900
Siria	386.000	149.000		308.000	78.000
Emiratos Arabes	2.323.800	2.103.000		238.200	2.085.600
Yemen	264.800	191.000			
Otros				741.700	-741.700
<b>Africa</b>	<b>8.589.300</b>	<b>6.613.000</b>	<b>922.600</b>	<b>2.634.700</b>	<b>5.954.600</b>
Argelia	1.189.800	709.000		337.700	852.100
Angola	1.691.200	1.683.000		110.000	1.581.200
Camerun	64.200	79.000			
Congo	295.600	180.000			
Egipto	534.100	87.000			
Gabón	245.500	158.000			
Libia	1.486.600	1.118.000		299.000	1.187.600
Nigeria	2.048.300	2.464.000		258.700	1.789.600
Tunez	78.800			80.800	-2.000
Otros	955.100	136.000	922.600	1.548.500	-593.400
<b>Asia y Pacífico</b>	<b>7.580.300</b>	<b>1.506.000</b>	<b>17.163.000</b>	<b>24.678.400</b>	<b>-17.098.100</b>
Australia	424.900	314.000	473.300	955.200	-530.300
Brunei	159.200	161.000			
China	4.076.600	40.000		8.423.700	-4.347.100
India	735.600		2.597.900	3.182.400	-2.446.800
Indonesia	810.800	356.000	284.800	1.228.900	-418.100
Japón			3.469.900	4.432.800	-4.432.800
Malasia	635.900	369.000			
Nueva Zelandia	53.000		98.700	151.000	-98.000
Corea del Sur			2.377.400	2.192.700	-2.192.700
Otros	684.200	265.000	7.861.000	4.111.700	-3.427.500
<b>Total mundial</b>	<b>69.744.900</b>	<b>38.158.000</b>	<b>41.923.700</b>	<b>80.312.700</b>	
Países OPEP *	29.183.000	23.112.100		6.291.900	
" " %	41,84%	60,57%		7,83%	
Países OCDE **	13.306.500	4.772.000	28.043.400	44.105.100	
" " %	19,08%	12,51%	66,89%	54,92%	
<p>(*) <b>12 Miembros:</b> Argelia, Angola, Ecuador, Iran, Irak, Kuwait, Libia, Nigeria, Qatar, Arabia Saudita, Emiratos Arabes, Venezuela y creada en Bagdad - Irak en setiembre de 1960.</p>					
<p>(**) <b>30 Miembros:</b> Australia, Austria, Belgica, Canada, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Japón, Corea, Luxemburgo, México, Países Bajos, Nueva Zelandia, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovaquia, España, Suiza, Suecia, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos.-</p>					
<p><b>Nota:</b> La <b>producción</b>, <b>importación</b> y <b>exportación</b> se refiere exclusivamente a <b>petróleo crudo</b>.- Por lo tanto no está registrado aquí el comercio (import. y export.) de derivados de petróleo. En la columna de <b>consumo</b> representa TODO el consumo: petróleo crudo producido más importaciones y menos exportaciones de crudo, a lo que se incluye el comercio de productos de petróleo (gasoil, gasolina, etc.etc.), llevado todo a su equivalente en barriles por día.</p>					
<p><b>Fuente:</b> Elaborado por ACA en base a datos OPEP.-</p>					

**EXPORTACIONES:**

Las exportaciones de petróleo crudo a nivel mundial, en el año 2010, totalizaron 38.158.000 barriles por día.

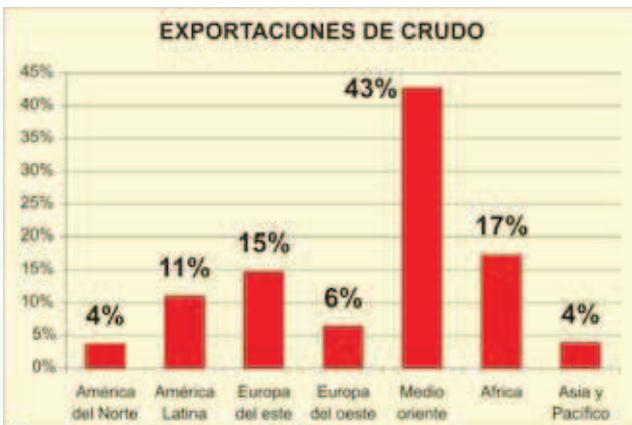
Los países miembros de la OPEP participan en el comercio exportador con el 61% del volumen total y los países de la OCDE con el 13%.

En el Gráfico N° 2 vemos que Medio Oriente exporta el 43% del crudo, seguido de Africa con el 17%, Europa del este con 15% y América Latina con el 11%.

**Evolución últimos años:**

Las exportaciones del 2010 son un 6.5% inferiores a las del 2006.

**GRÁFICA N° 2**



Elaborado por ACA en base a OPEP

**IMPORTACIONES:**

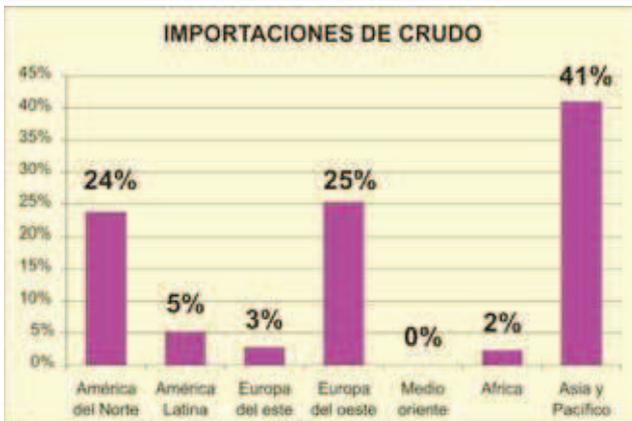
Las importaciones de crudo alcanzan los 41.923.700 barriles diarios, donde los países miembros de la OCDE importan el 67% del total comercializado.

Los países de Asia y el Pacífico son los principales importadores con 41%, luego vienen: Europa del Este con el 25%, América del Norte con el 24%, América Latina con el 5%, Europa del Este con el 3% y Africa con el 2%(Gráfico N° 3).

**Evolución últimos años:**

Las importaciones de crudo del 2010 fueron un 2% inferior a las de 2006.

**GRÁFICA N° 3**

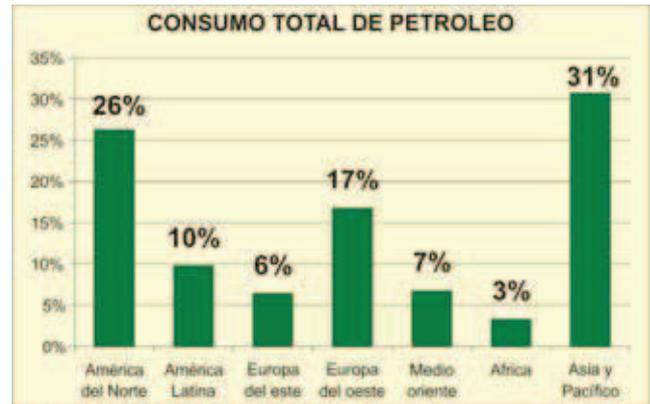


Elaborado por ACA en base a OPEP

**CONSUMO TOTAL DE PETRÓLEO (CRUDO Y DERIVADOS)**

Los países de Asia y el Pacífico son los principales consumidores de petróleo con el 31%, luego viene América del Norte con el 26%, Europa del Oeste con el 17%, América Latina con el 10%, Medio Oriente con el 7%, Europa del Este con el 6% y Africa con el 3% (ver grafica N° 4).

**GRÁFICA N° 4**



Elaborado por ACA en base a OPEP

**Principales países consumidores:**

EEUU es el mayor consumidor con	18.924.200	barriles diarios
CHINA lo sigue con	8.423.700	barriles diarios
JAPON consume	4.432.800	barriles diarios
INDIA "	3.182.400	barriles diarios
RUSIA "	2.822.200	barriles diarios
BRASIL "	2.616.600	barriles diarios
ALEMANIA "	2.466.800	barriles diarios
COREA DEL SUR	2.192.700	barriles diarios
CANADA	2.190.700	barriles diarios
MEXICO	2.113.100	barriles diarios
IRAN	1.775.000	barriles diarios
FRANCIA	1.711.900	barriles diarios

En la última columna del cuadro N° 1 figura en rojo el déficit generado en cada país, resultante de comparar el volumen que se extrae con las necesidades de consumo diario. En Azul figuran los superávits surgidos de esta comparación.

**Déficit y Superávit por región geográfica:**

Los países agrupados en "Asia y Pacífico" son los mayores deficitarios, con un total de 17.098.100 barriles diarios. Japón tiene un déficit de 4.432.800 b/d, China de 4.347.100 b/d, India 2.446.800 b/d y Corea del Sur 2.192.700 b/d.

América del Norte es también muy dependiente