



# La futura demanda de petróleo y su precio

La futura demanda dependerá en mayor medida de dos factores: **a) el nivel de la actividad económica y b) las tendencias demográficas.**

Tendrán impacto importante en la relación oferta-demanda de energía, los cambios tecnológicos tendientes a lograr mayor eficiencia en el uso y muy especialmente en la combustión de los motores y también los resultados que se obtengan de las **políticas tendientes a modificar hábitos culturales para corregir el despilfarro de la misma.**

**La recuperación de la economía mundial sigue siendo frágil.**

La recuperación de la economía mundial sigue mostrando signos de debilidad que podemos resumir en a) crecimiento de la economía mundial por debajo de lo proyectado; c) dudas sobre la eficacia de los mecanismos de ayuda que se han implementado y b) el alto nivel de desempleo (Cuadro N° 1).

Las tres principales áreas de preocupación consideradas en el WOO 2011 fueron:

- 1 La primera y más urgente es la crisis de la zona del euro.
- 2 La segunda es la evolución de la crisis de la economía de Estados Unidos, dado el predominio del dólar como moneda de reserva global y del sistema financiero estadounidense, así como su alta participación en el PIB mundial.

3 Y la tercera es la desaceleración de la economía en los países en desarrollo, en particular en China e India.

**Las tendencias demográficas son un factor determinante de los futuros patrones de energía.**

Habrà una disminución del ritmo de crecimiento de la población e incluso una contracción en algunas regiones y se observan además otros elementos demográficos como la urbanización creciente y un envejecimiento de la población en general.

**CUADRO N° 1**

**HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO REAL DEL PIB EN EL MEDIANO PLAZO**

	2012	2013	2014	2015
North America	2.9	2.5	2.5	2.5
Western Europe	1.9	1.8	1.8	1.8
OECD Pacific	2.9	1.9	1.9	1.8
<b>OECD</b>	<b>2.5</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>
Latin America	4.1	3.7	3.5	3.5
Middle East & Africa	3.7	3.6	3.6	3.4
South Asia	7.0	6.5	6.3	6.1
Southeast Asia	5.0	4.2	3.9	3.9
China	8.5	8.5	8.4	8.2
OPEC	4.7	3.7	3.7	3.7
<b>Developing countries:</b>	<b>6.2</b>	<b>5.9</b>	<b>5.8</b>	<b>5.7</b>
Russia	4.5	3.8	3.4	3.2
Other transition economies	3.8	3.4	3.1	3.1
<b>Transition economies:</b>	<b>4.2</b>	<b>3.6</b>	<b>3.3</b>	<b>3.2</b>
<b>World</b>	<b>4.1</b>	<b>3.8</b>	<b>3.8</b>	<b>3.7</b>

Fuente: OPEP

## CUADRO N° 2

### POBLACIÓN DE LAS ZONAS URBANAS/RURALES CLASIFICACIÓN

	2010		2035		Change 2010-2035	
	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural
North America	384	83	488	67	104	-15
Western Europe	398	149	461	115	62	-34
OECD Pacific	145	56	154	40	8	-16
<b>OECD</b>	<b>928</b>	<b>287</b>	<b>1,102</b>	<b>222</b>	<b>175</b>	<b>-65</b>
Latin America	362	69	462	55	99	-14
Middle East & Africa	353	529	751	671	398	142
South Asia	500	1,144	944	1,200	444	56
Southeast Asia	284	373	455	354	170	-18
China	636	717	949	513	312	-204
OPEC	259	146	442	144	182	-1
<b>Developing countries</b>	<b>2,394</b>	<b>2,978</b>	<b>4,001</b>	<b>2,938</b>	<b>1,607</b>	<b>-40</b>
Russia	103	38	99	27	-4	-11
Other transition economies	116	83	134	67	17	-15
<b>Transition economies</b>	<b>219</b>	<b>121</b>	<b>232</b>	<b>95</b>	<b>13</b>	<b>-26</b>
<b>World</b>	<b>3,541</b>	<b>3,385</b>	<b>5,336</b>	<b>3,255</b>	<b>1,794</b>	<b>-131</b>

Fuente: División de población del departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de Naciones Unidas.

A partir de una población mundial en 2010 de **6.900 millones** de personas, se proyecta que en 2035 alcanzará las **8.600 millones** de personas, lo que significa un aumento de **1.700 millones** de personas en 25 años.

Este aumento se distribuiría así: 1.600 millones de personas vivirán en países en vías de desarrollo y 100 millones en los países agrupados en OCDE.

En 2010 la población mundial **URBANA** era de **3.541 millones** y pasará a ser de **5.336 millones** en 2035 (ver cuadro N° 2).

En 2010 la población mundial **RURAL** era de **3.385 millones** y pasará a ser de **3.255 millones** en 2035.

En resumen 1.794 millones de personas más pasarán a vivir en las ciudades y 131 millones de personas menos vivirán en el medio rural.

En América del Norte la disminución de la población rural disminuirá en 15 millones.

En Europa del Oeste la población rural disminuirá en 34 millones de personas.

En países integrantes de la OECD disminuirá 65 millones de personas.

En América Latina disminuirá 14 millones.

En China la población rural disminuirá en 204 millones de personas.

#### Políticas ya aprobadas y que incidirán en la oferta-demanda de energía:

A nivel de Unión Europea se han aprobado paquetes de medidas para enfrentar el cambio climático y el desarrollo de fuentes de energías renovables para disminuir su dependencia energética.

China por su parte en su 12º Plan Quinquenal (2011-2015) incluye el objetivo de aumentar la eficiencia energética, disminuyendo emisiones de carbono, empujando nuevas tecnologías, así como mantener el crecimiento económico en una media

del 7% al año durante los próximos cinco años. El Plan contiene un consumo de energía objetivo de no más de 2.800 millones de toneladas de petróleo equivalente en el año 2015. Es un ambicioso objetivo teniendo en cuenta que es sólo 8.5% por sobre los niveles de 2010, ya que en el quinquenio anterior, el consumo de energía en China aumentó alrededor del 39%. En términos de emisiones de CO2 por unidad de producto interno bruto, el plan establece que el país reducirá este guarismo en el año 2015 en un 17% en comparación con 2010. Algunos planes ya se están convirtiendo en acciones, por ejemplo, el Ministerio de Ciencia y Tecnología ha iniciado la primera fase del Plan para la construcción de vehículos eléctricos, que se centra en su desarrollo en los próximos cinco años. Esto tiene una serie de objetivos específicos incluidos: reducir los costos de producción de las baterías en un 50%; poner un millón de estos vehículos en las carreteras del país para el año 2015 e instalar más de 2.000 estaciones de carga de baterías. En cuanto al medio ambiente, el plan se

**BKT**

creciendo junto al agro

**TORNOMETAL**

35 años al servicio del país.

Juan Burghli 2694 (Ruta 1 y Cno. Cibils)  
 ventas@tornometal.com Tel: 2313 2025\*  
 www.tornometal.com Fax: 2313 4772



centra en aumentar la eficiencia energética y reducir la contaminación, a través del suministro de energía no contaminante.

Luego habría que analizar la evolución de la composición de la oferta de fuentes alternativas al petróleo o sea, el papel que se estima jugaran en el futuro las diferentes fuentes de energía: eólica, solar, nuclear, hidroeléctrica, biocombustibles y no convencionales de petróleo (arenas petrolíferas y petróleo de esquisto bituminoso) etc. etc.

### La demanda de energía aumentará un 51% en el año 2035.

Durante el período 2010-2035 la demanda de energía a nivel mundial aumentará en un 51%.

**Los combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) que representan actualmente el 87% del suministro de energía, constituirán el 82% del total mundial en 2035 (Cuadro N° 3).**

Durante la mayor parte del período de proyección, el petróleo seguirá siendo el tipo de energía con la mayor participación, sin embargo en el año 2035 se verá superado por el carbón, que se estima representará el 29% del total de la energía (parecida a su participación actual) mientras que el petróleo cae su participación del 34% al 28%.

La utilización del gas aumentará a ritmo más acelerado que carbón y petróleo y en términos porcentuales su proporción pasará de 23% a 25%.

### Perspectivas nucleares.

Las perspectivas de la energía nuclear han sido claramente afectadas por el devastador accidente en la planta nuclear Fukushima en Japón.

En este sentido, las previsiones realizadas por OPEP (WOO 2011) sobre la demanda energética futura (2010/2035) por tipo de combustible, refleja el período inmediatamente posterior al accidente nuclear y cuando frente el cierre de estas plantas, ya habían sido reemplazados por otras fuentes.



**CUADRO N° 3  
SUMINISTRO MUNDIAL DE ENERGÍA**

	PARTICIPACION	
	2010	2035
Petróleo	34.5%	28.4%
Carbón mineral	29.4%	28.5%
Gas	22.8%	25.3%
<b>Subtotal</b>	<b>86.7%</b>	<b>82.2%</b>
Nuclear	6.2%	6.3%
Hidro	2.5%	2.9%
Biomasa	3.9%	5.7%
Otras renovables	0.7%	2.9%
	100%	100%

En el gráfico N° 1 se analiza el aumento de la demanda energética 2010-2035 por tipo de combustibles, en países agrupados en OCDE y los NO-OCDE.

**GRÁFICO N° 1**

AUMENTO DE LA DEMANDA ENERGÉTICA 2010-2035  
POR TIPO DE COMBUSTIBLE



<sup>1</sup> Equivalente millones de barriles de petróleo.

### Perspectivas de OPEP (WOO 2011):

**La demanda de petróleo se situará en 109,7 millones de barriles diarios en 2035.**

Según este trabajo la **demandas de petróleo** aumentará cerca de 23 millones de barriles diarios durante el período 2010/2035 y prevé un descenso del consumo de petróleo en todos los países integrantes de la OCDE, estimándose que el 80% del aumento de la demanda mundial se debe a los países asiáticos, donde su demanda será en el 2035 el 90% de la demanda de los países agrupados en OCDE.

En este modelo, la producción de los países integrantes de OPEP pasaría de producir 29 millones de barriles diarios de crudo en 2010 a 39 millones de barriles en 2035.

Sin embargo, un nuevo escenario realizado también a nivel de OPEP documenta como las incertidumbres sobre el crecimiento económico a corto, mediano y largo plazo, tienen implicancias muy importantes para la evolución de la demanda de petróleo. Esto complica más en el momento de tomar decisiones de inversión en la prospección, refinación y transporte de petróleo.

## Los distintos escenarios alternativos:

### a) Con relación a la evolución de la economía mundial:

a-1.- En el escenario de crecimiento económico moderado, la demanda de petróleo en el año 2035 alcanza poco más de **100 millones de barriles diarios**, o sea 10 millones de barriles menos que los estimados por OPEP en su informe del año pasado y que analizamos en páginas anteriores (WOO 2011). La producción de crudo de los países de la OPEP en el año 2035 sería de 7 m/b/d menor que las estimadas en WOO 2011, alcanzando una producción de 32 m/b/d, lo que representaría un incremento, con relación a 2010, de solamente de 3 mb/d.

a-2.- Por su parte, en la hipótesis de crecimiento económico más elevado, la demanda mundial de petróleo sería de casi **119 mb/d** en 2035.

### b) Frente al desarrollo de tecnologías de mayor eficiencia en transporte y políticas dirigidas a alentar suministro de combustibles alternativos (llamado escenario ATTP por OPEP).

El escenario ATTP supone:

- Apoyo a la agricultura para utilizar sus productos para la elaboración de biocombustibles. Un ejem-



plo de esto fue en Brasil con el temprano apoyo prestado a la industria de biocombustibles y en Uruguay con la reactivación del cultivo de la caña de azúcar para su posterior utilización en la producción de etanol.

- Políticas de empleo que relacionen y disminuyan la dependencia energética con la creación de empleo. Un ejemplo muy visible es el caso de Alemania, donde el carbón nacional ha sido históricamente subvencionado con el fin de proteger los empleos que genera esta actividad.
- Aceleración de los trabajos ya iniciados de investigación y desarrollo de tecnologías para mejorar la eficiencia de la combustión de los motores y de los vehículos eléctricos.
- Una más rápida penetración del gas natural en el sector del transporte (terrestre y marítimo).
- Reglamentación más estricta del transporte marítimo. Hoy en día, impulsado por los mayores costos del combustible, los cargadores ya utilizan "navegación lenta" para reducir la demanda de combustible. Disminuir la velocidad de un buque es un me-

**ARROZ \* ES VIDA**

**BLUE PATNA**  
LA MARCA DEL ARROZ

**PRODUCTOS BLUE PATNA**  
**¡ CALIDAD DE VIDA !**