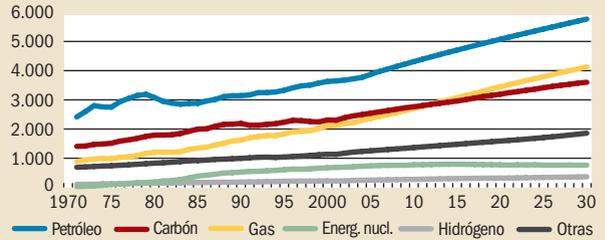


# ¿(In)seguridad energética?

**E**n su publicación *World Energy Outlook 2004*, el Organismo Internacional de Energía presenta un panorama desalentador de la evolución del sistema energético mundial en los próximos 30 años. Si los gobiernos continúan aplicando las mismas políticas, las necesidades energéticas aumentarán casi un 60% para 2030, y dos terceras partes del incremento corresponderá a países en desarrollo, acorde con su crecimiento económico y poblacional más acelerado. Los combustibles fósiles seguirán siendo el principal componente de la “mezcla energética” (la relación proporcional de las fuentes de energía empleadas), y la proporción de energía nuclear y fuentes energéticas renovables continuará siendo limitada. Para 2030 el consumo de gas natural casi se duplicará, sobrepasando al carbón en la próxima década.

## Alrededor del 85% del aumento de la demanda mundial de energía primaria corresponderá a los combustibles fósiles.

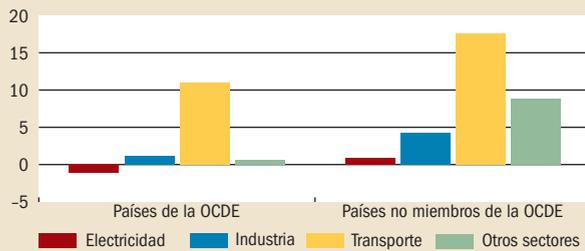
(Millones de toneladas equivalentes de petróleo)



El petróleo continuará siendo el principal componente de la mezcla energética primaria, aunque su porcentaje caerá ligeramente. La demanda de petróleo aumentará más aceleradamente en los países en desarrollo.

## La demanda de petróleo aumentará principalmente en el sector de transporte, en particular en los países de la OCDE<sup>1</sup>.

(Millones de barriles diarios)

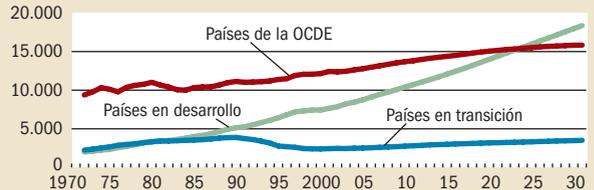


<sup>1</sup>Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.

Si los gobiernos no modifican sus políticas, para 2030 las emisiones de dióxido de carbono relacionadas con la energía aumentarán más del 60%. El contenido energético medio del carbón, que cayó marcadamente en las últimas tres décadas, prácticamente no variará y más de dos terceras partes del aumento proyectado de las emisiones corresponderá a países en desarrollo, que continuarán siendo grandes usuarios de carbón, el combustible de uso más intensivo del carbón.

## En la década de 2020, las emisiones de dióxido de carbono de los países en desarrollo sobrepasarán las de los países de la OCDE.

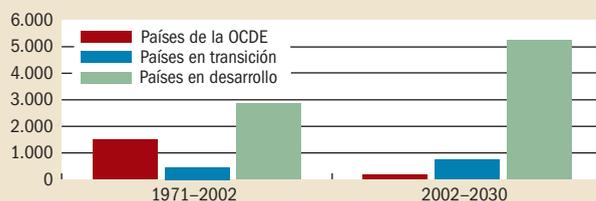
(Millones de toneladas de dióxido de carbono)



Se proyecta que la demanda mundial de petróleo aumentará un 1,6% al año y ascenderá a 121 millones de barriles diarios en 2030. Se prevé que los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), sobre todo en Oriente Medio, cubrirán más de la mitad de estas necesidades, una proporción mayor que en los años setenta. Un pequeño grupo de países con importantes reservas, principalmente miembros de la OPEP de Oriente Medio y Rusia (país que probablemente continuará siendo el principal exportador mundial de gas), satisfará la demanda cada vez mayor de gas; pero está disminuyendo la producción de los viejos yacimientos enormes de Rusia y se requerirán inversiones cuantiosas en nuevos proyectos.

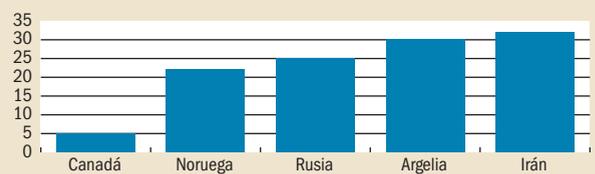
## La producción mundial de energía primaria aumentará mayoritariamente en los países no desarrollados.

(Millones de toneladas equivalentes de petróleo)



## La proporción de los sectores del petróleo y el gas en Rusia aumentó fuertemente en los últimos años y se aproxima a la de los países de la OCDE.

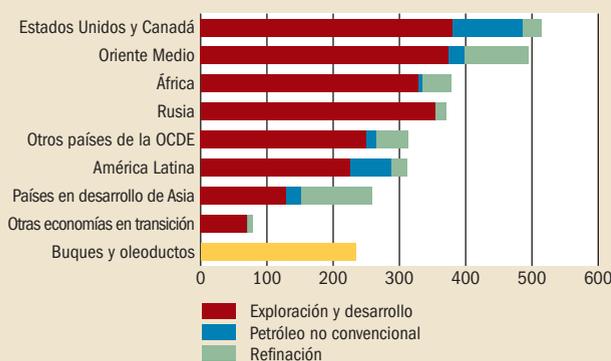
(Contribución porcentual de los sectores del petróleo y el gas en el PIB, 2002)



La conversión de los recursos energéticos mundiales en suministros disponibles requerirá inversiones masivas (posiblemente cerca de US\$16 billones entre 2003 y 2030, es decir, US\$568.000 millones al año); la mitad se realizará en países en desarrollo, donde se prevé que será mayor el aumento de la producción y la demanda. El sector eléctrico necesitará la porción más grande, US\$10 billones aproximadamente, y el sector petrolero, cerca de US\$3 billones.

### Más del 70% de los US\$3 billones de inversión en el sector petrolero se realizará en exploración y producción.

(Miles de millones de dólares, 2000)



Si los países adoptan políticas energéticas proambientales, ¿cómo evolucionarán las tendencias energéticas mundiales para 2030? En *World Energy Outlook 2004* se proyecta una reducción de la demanda energética mundial de alrededor del 10%; la mayor disminución correspondería a los combustibles fósiles, sobre todo debido a políticas que promueven fuentes energéticas renovables. El ahorro de petróleo equivaldría a la producción combinada actual de Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos y Nigeria.

### El sector del transporte representará casi las dos terceras partes del ahorro proyectado de petróleo.

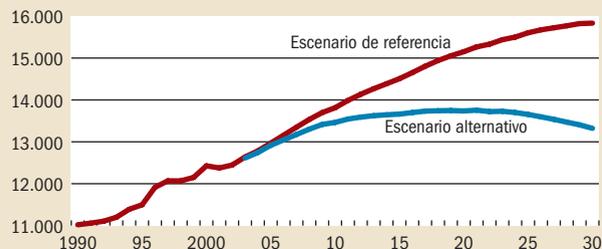
Ahorro de petróleo derivado de fomentar los recursos energéticos renovables = 12,8 millones de barriles diarios



Las emisiones de dióxido de carbono relacionadas con la energía se reducirán un 16%, porcentaje más o menos equivalente a las emisiones combinadas actuales de Estados Unidos y Canadá. Cerca del 60% de la reducción corresponderá a países no miembros de la OCDE. En los países de la OCDE las emisiones se estabilizarán para la década de 2020 y posteriormente disminuirán.

### Mediante la aplicación de políticas ambientales más estrictas, las emisiones de dióxido de carbono relacionadas con la energía comenzarán a reducirse en 2020.

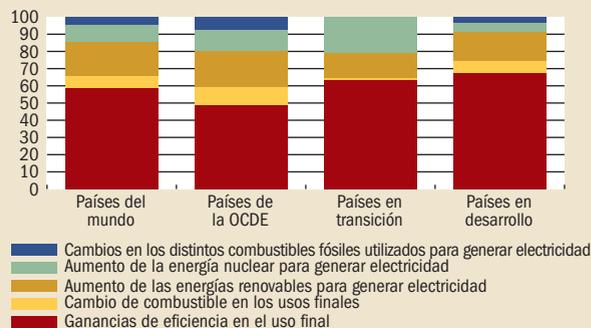
(Millones de toneladas)



El uso más eficiente de energía en vehículos, aparatos electrodomésticos, iluminación e industrias representará más de la mitad de la reducción de las emisiones. El cambio de los distintos combustibles utilizados para generar electricidad, a recursos renovables y energía nuclear, representará la mayor parte del resto.

### El uso final más eficiente podría corresponder a más de la mitad de la disminución de las emisiones.

(Porcentaje, 2002-30)



Basado en el estudio *World Energy Outlook 2004* dirigido por Fatih Birol, Economista Jefe y Director de la División de Análisis Económico del Organismo Internacional de Energía.