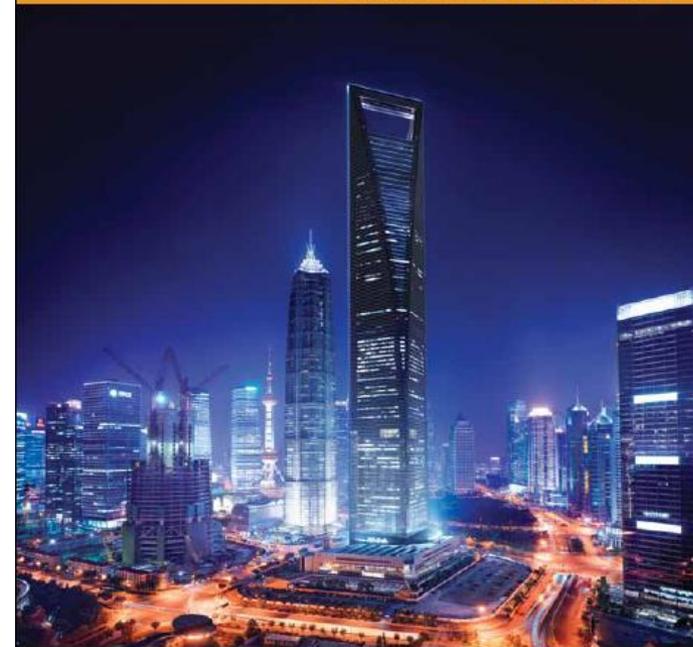


2013

ExxonMobil
Taking on the world's toughest energy challenges.

THE OUTLOOK FOR ENERGY: A VIEW TO 2040



Organization of the Petroleum Exporting Countries

World Oil Outlook



2012

DOE/EIA-0484(2011) | September 2011

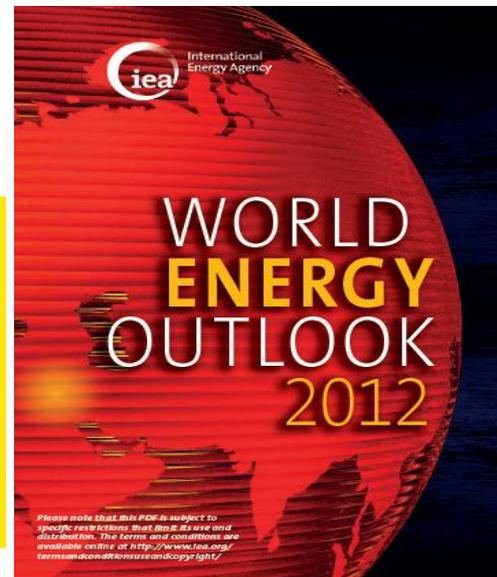
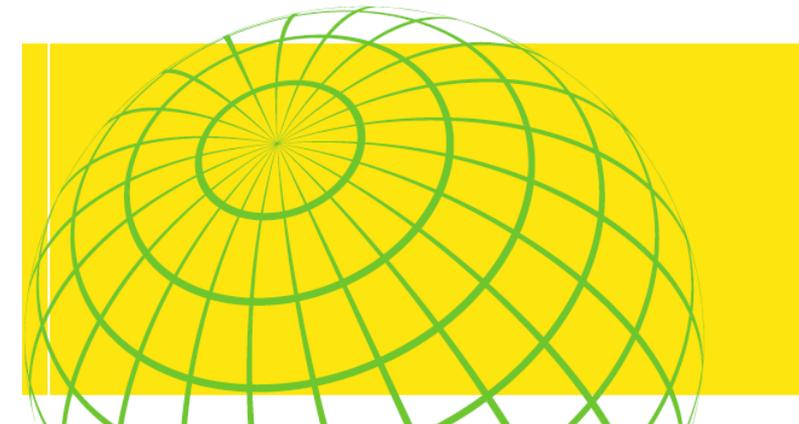
International Energy Outlook 2011



Independent Statistics & Analysis
U.S. Energy Information Administration

BP Energy Outlook 2030

January 2013



PANORAMA ENERGETICO GLOBAL SEGUN LA AIE (WEO 2012)

Mariano Marzo (UB)

COEIC, 18-2-2013

UNDERSTANDING THE SCENARIOS	1
ENERGY TRENDS TO 2035	2
OIL MARKET OUTLOOK	3
NATURAL GAS MARKET OUTLOOK	4
COAL MARKET OUTLOOK	5
POWER SECTOR OUTLOOK	6
RENEWABLE ENERGY OUTLOOK	7
CLIMATE CHANGE MITIGATION AND THE 450 SCENARIO	8
ENERGY EFFICIENCY: THE CURRENT STATE OF PLAY	9
A BLUEPRINT FOR AN ENERGY EFFICIENT WORLD	10
UNLOCKING ENERGY EFFICIENCY AT THE SECTORAL LEVEL	11
PATHWAYS TO ENERGY EFFICIENCY	12
IRAO TODAY: ENERGY AND THE ECONOMY	13
IRAO OIL AND GAS RESOURCES AND SUPPLY POTENTIAL	14
IRAO: FUELLING FUTURE RECONSTRUCTION AND GROWTH	15
IMPLICATIONS OF IRAO'S ENERGY DEVELOPMENT	16
WATER FOR ENERGY	17
MEASURING PROGRESS TOWARDS ENERGY FOR ALL	18
ANNEXES	

De entre las 668 páginas (18 capítulos más anexos) del informe emerge con claridad una idea:

el panorama energético mundial está cambiando y ello podría tener repercusiones significativas sobre los mercados y el comercio de la energía

Un importante factor de cambio, que podría redibujar el mapa energético global, es el resurgimiento de la producción de petróleo y gas en los Estados Unidos

Un importante factor de cambio, que podría redibujar el mapa energético global, es el resurgimiento de la producción de petróleo y gas en los Estados Unidos

A este hecho hay que sumarle los efectos potenciales de un posible repliegue de la energía nuclear en algunos países, el rápido y continuado crecimiento de la tecnología eólica y solar, así como la previsible expansión mundial, más allá de las fronteras de los Estados Unidos, de la producción de gas no convencional

Un importante factor de cambio, que podría redibujar el mapa energético global, es el resurgimiento de la producción de petróleo y gas en los Estados Unidos

A este hecho hay que sumarle los efectos potenciales de un posible repliegue de la energía nuclear en algunos países, el rápido y continuado crecimiento de la tecnología eólica y solar, así como la previsible expansión mundial, más allá de las fronteras de los Estados Unidos, de la producción de gas no convencional

Otros dos factores de cambio son:

- 1) las perspectivas de los mercados internacionales del petróleo dependen en gran medida del éxito de Irak a la hora de revitalizar su sector petrolero**
- 2) la mejora de la eficiencia podría suponer un verdadero punto de inflexión en la evolución energética global, aunque esto último requeriría nuevas iniciativas políticas en un esfuerzo coordinado a escala mundial**

Los combustibles fósiles seguirán dominando el mix energético

Estados Unidos revoluciona el balance energético global

Irak emerge como un actor clave en el mercado del petróleo

¿Hacia una era dorada del gas natural?

El carbón no tiene un futuro tan negro como se suele creer

Fukushima siembra dudas sobre el renacimiento nuclear

Las renovables crecen de forma espectacular

El Escenario de un Mundo Eficiente

El tiempo para afrontar el desafío del cambio climático se esta agotando

La importancia de la captura y el almacenamiento del carbono en un mundo basado en los hidrocarburos

Miles de millones de personas carecen de los servicios energéticos básicos

Energía y agua

Escenarios: definición y objetivos

As Niels Bohr said, “it is tough to make predictions, especially about the future”

	Current Policies Scenario	New Policies Scenario	450 Scenario	Efficient World Scenario
Definitions	Government policies that had been enacted or adopted by mid-2012 continue unchanged.	Existing policies are maintained and recently announced commitments and plans, including those yet to be formally adopted, are implemented in a cautious manner.	Policies are adopted that put the world on a pathway that is consistent with having around a 50% chance of limiting the global increase in average temperature to 2 °C in the long term, compared with pre-industrial levels.	All energy efficiency investments that are economically viable are made and all necessary policies to eliminate market barriers to energy efficiency are adopted.
Objectives	To provide a baseline that shows how energy markets would evolve if underlying trends in energy demand and supply are not changed.	To provide a benchmark to assess the potential achievements (and limitations) of recent developments in energy and climate policy.	To demonstrate a plausible path to achieve the climate target.	To explore the results of improving energy efficiency in every way that makes economic sense.

Suposiciones sobre crecimiento económico 2010-2035

	Compound average annual growth rate			
	1990-2010	2010-15	2010-20	2010-35
OECD	2.2%	2.1%	2.2%	2.1%
Americas	2.5%	2.6%	2.7%	2.4%
United States	2.5%	2.5%	2.6%	2.4%
Europe	2.0%	1.5%	1.8%	1.8%
Asia Oceania	1.9%	2.0%	2.0%	1.8%
Japan	0.9%	1.2%	1.2%	1.2%
Non-OECD	4.9%	6.1%	5.9%	4.8%
E. Europe/Eurasia	0.5%	3.9%	3.8%	3.4%
Russia	0.4%	4.0%	3.9%	3.5%
Asia	7.5%	7.5%	7.0%	5.5%
<u>China</u>	10.1%	8.6%	7.9%	<u>5.7%</u>
<u>India</u>	6.5%	7.3%	7.1%	<u>6.3%</u>
Middle East	4.3%	3.7%	3.9%	3.8%
<u>Iraq</u>	3.1%	10.0%	10.6%	<u>6.9%</u>
Africa	3.8%	4.4%	4.6%	3.8%
Latin America	3.4%	4.2%	4.1%	3.4%
Brazil	3.1%	3.6%	3.8%	3.6%
World	3.2%	4.0%	4.0%	3.5%
European Union	1.8%	1.3%	1.7%	1.8%

Note: Calculated based on GDP expressed in year-2011 dollars in PPP terms.

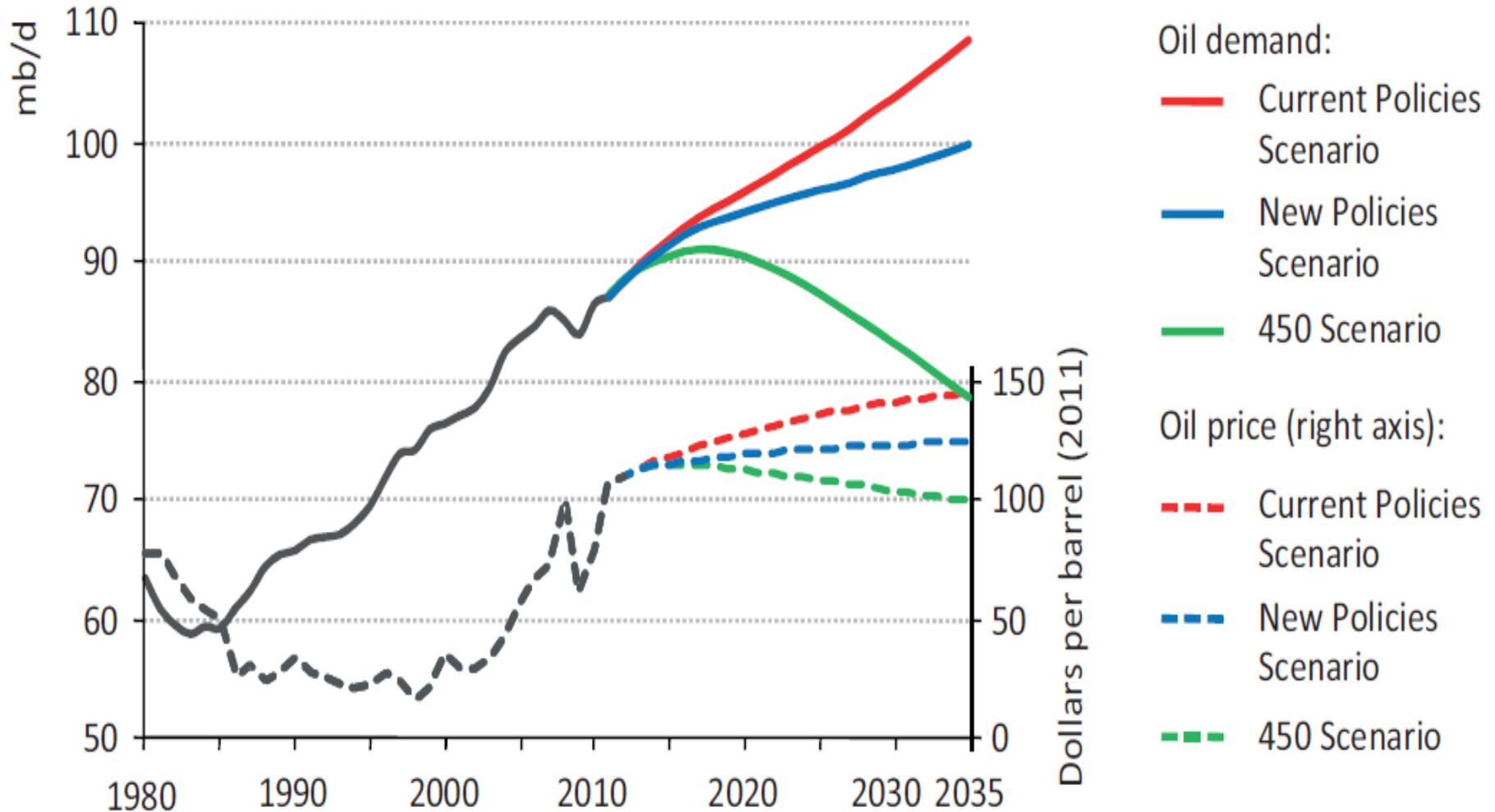
Hipótesis demográficas (2010-2035)

	Population growth*			Population (million)		Urbanisation rate	
	2010-20	2020-35	2010-35	2010	2035	2010	2035
OECD	0.5%	0.3%	0.4%	1 237	1 373	77%	84%
Americas	0.9%	0.7%	0.7%	474	571	82%	87%
United States	0.8%	0.7%	0.7%	314	377	82%	88%
Europe	0.4%	0.2%	0.3%	560	599	74%	82%
Asia Oceania	0.2%	-0.1%	0.0%	203	203	74%	81%
Japan	-0.1%	-0.4%	-0.3%	127	118	67%	75%
Non-OECD	1.2%	0.9%	1.0%	5 606	7 183	45%	57%
E. Europe/Eurasia	0.1%	-0.1%	0.0%	335	331	63%	70%
Russia	-0.1%	-0.4%	-0.3%	142	133	73%	78%
Asia	0.9%	0.6%	0.7%	3 583	4 271	39%	53%
China	0.3%	0.0%	0.1%	1 345	1 387	47%	65%
India	1.3%	0.9%	1.0%	1 171	1 511	30%	43%
Middle East	1.8%	1.4%	1.6%	199	293	67%	74%
Iraq	3.0%	2.5%	2.7%	30	58	66%	71%
Africa	2.3%	2.0%	2.1%	1 032	1 730	40%	53%
Latin America	1.0%	0.7%	0.8%	456	558	80%	86%
Brazil	0.8%	0.4%	0.5%	195	224	87%	92%
World	1.1%	0.8%	0.9%	6 843	8 556	51%	61%
European Union	0.2%	0.1%	0.1%	502	518	74%	81%

* The assumed compound average annual growth rates are the same for all scenarios presented in this Outlook.

Sources: UNPD and World Bank databases; IEA databases.

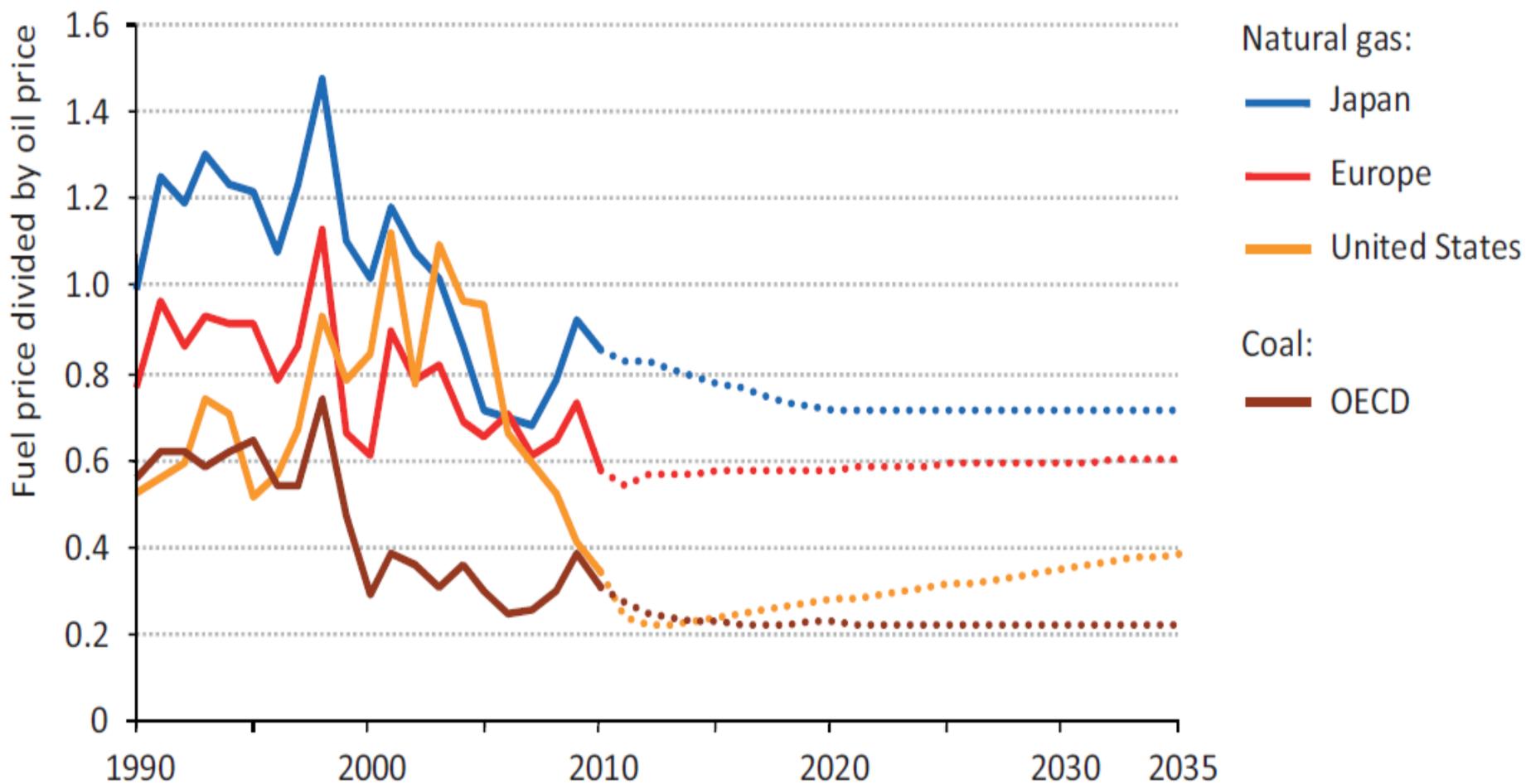
Demanda mundial de petróleo y precios del crudo de importación de la IEA por escenario



* Average IEA crude oil import price.

Precios nominales 2020: 157, 147, 139
Precios nominales 2035: 250, 215, 177

NPS: relación entre precios promedio del gas natural y del carbón respecto al del crudo



Note: Calculated on an energy-equivalent basis.

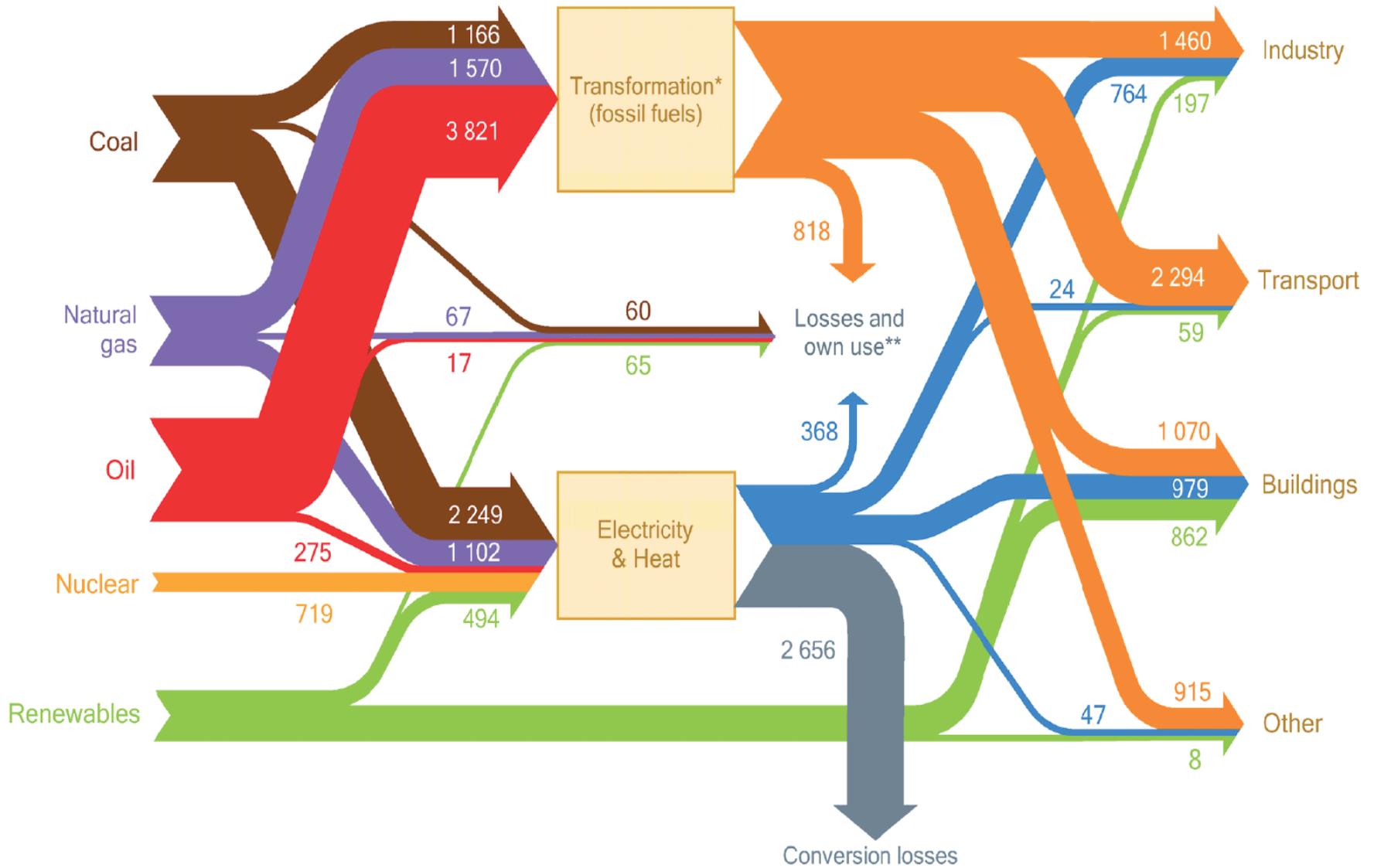
Hipótesis sobre el precio del CO₂ por escenario (dólares de 2011 por tonelada)

	Region	Sectors	2020	2030	2035
Current Policies Scenario	European Union	Power, industry and aviation	30	40	45
	Australia and New Zealand	All	30	40	45
	Korea	Power and industry	23	38	45
New Policies Scenario	European Union	Power, industry and aviation	30	40	45
	Australia and New Zealand	All	30	40	45
	Korea	Power and industry	23	38	45
	China	All	10	24	30
450 Scenario	United States and Canada	Power and industry	20	90	120
	European Union	Power, industry and aviation	45	95	120
	Japan	Power and industry	25	90	120
	Korea	Power and industry	35	90	120
	Australia and New Zealand	All	45	95	120
	China, Russia, Brazil and South Africa	Power and industry*	10	65	95

* All sectors in China.

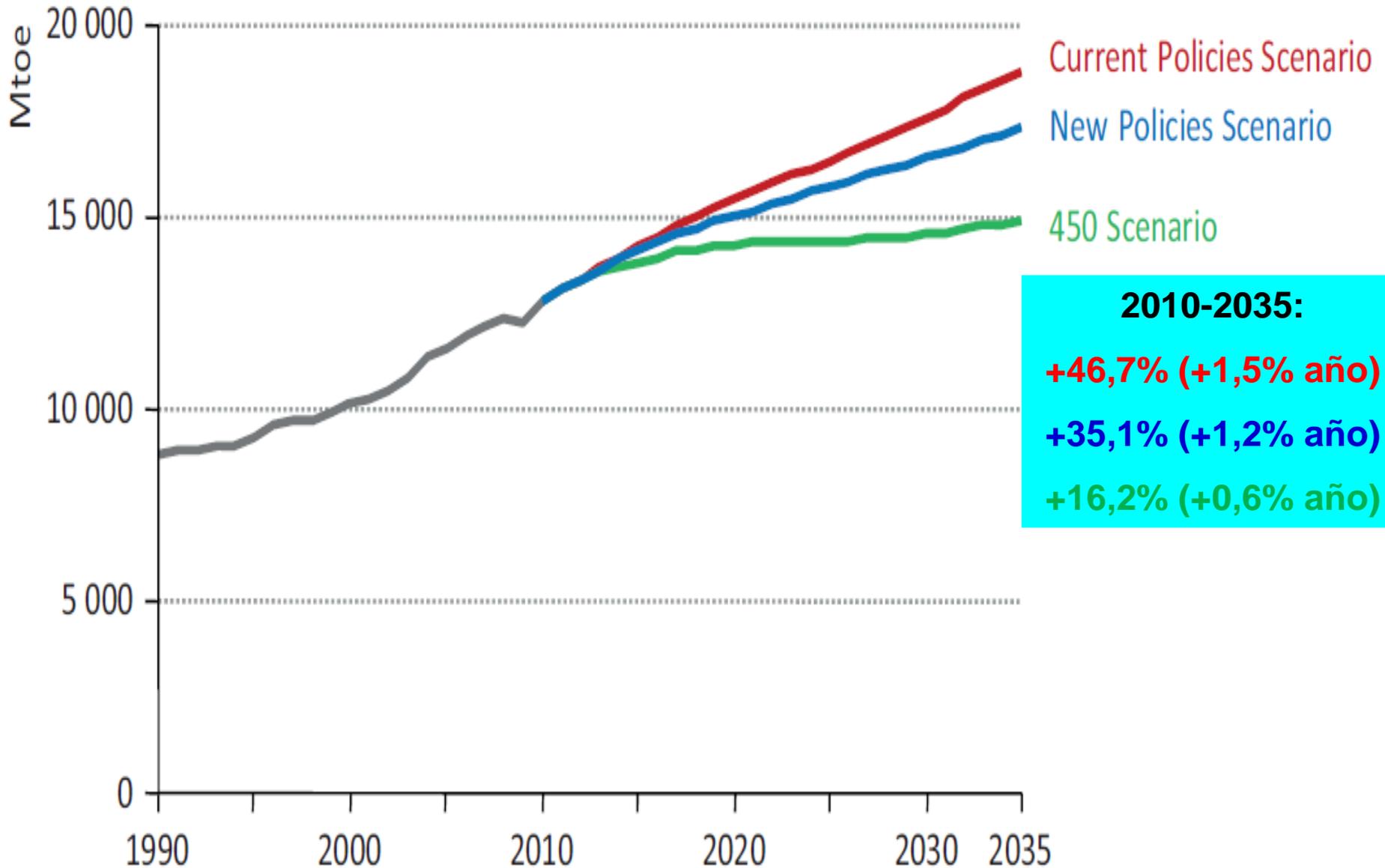
Note: In the New Policies Scenario, a shadow price for CO₂ in the power sector is assumed to be adopted

El sistema energético global en 2010

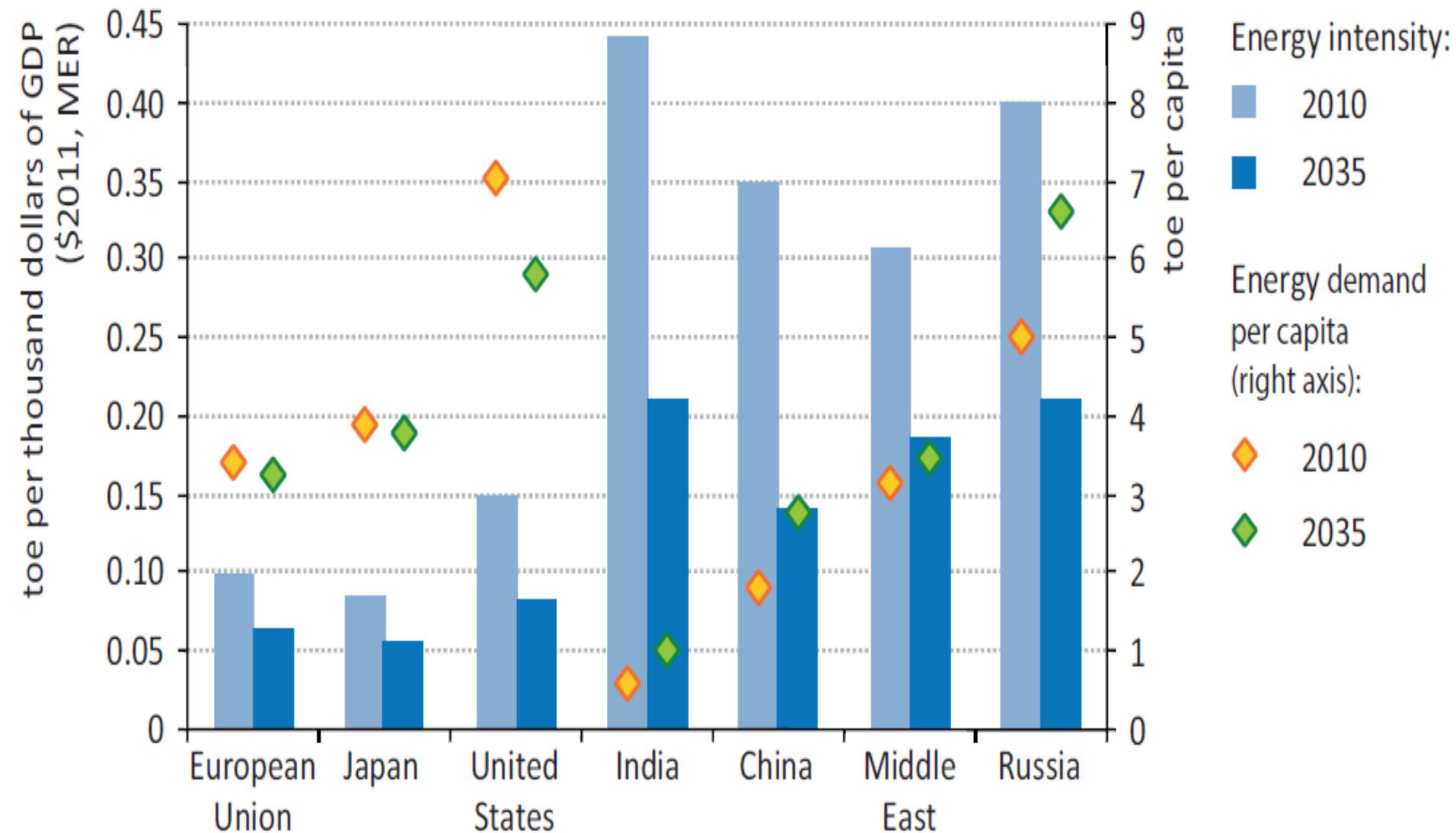


* Transformation of fossil fuels from primary energy into a form that can be used in the final consuming sectors. ** Includes losses and fuel consumed in oil and gas production, transformation losses and own use, generation lost or consumed in the process of electricity production, and transmission and distribution losses.

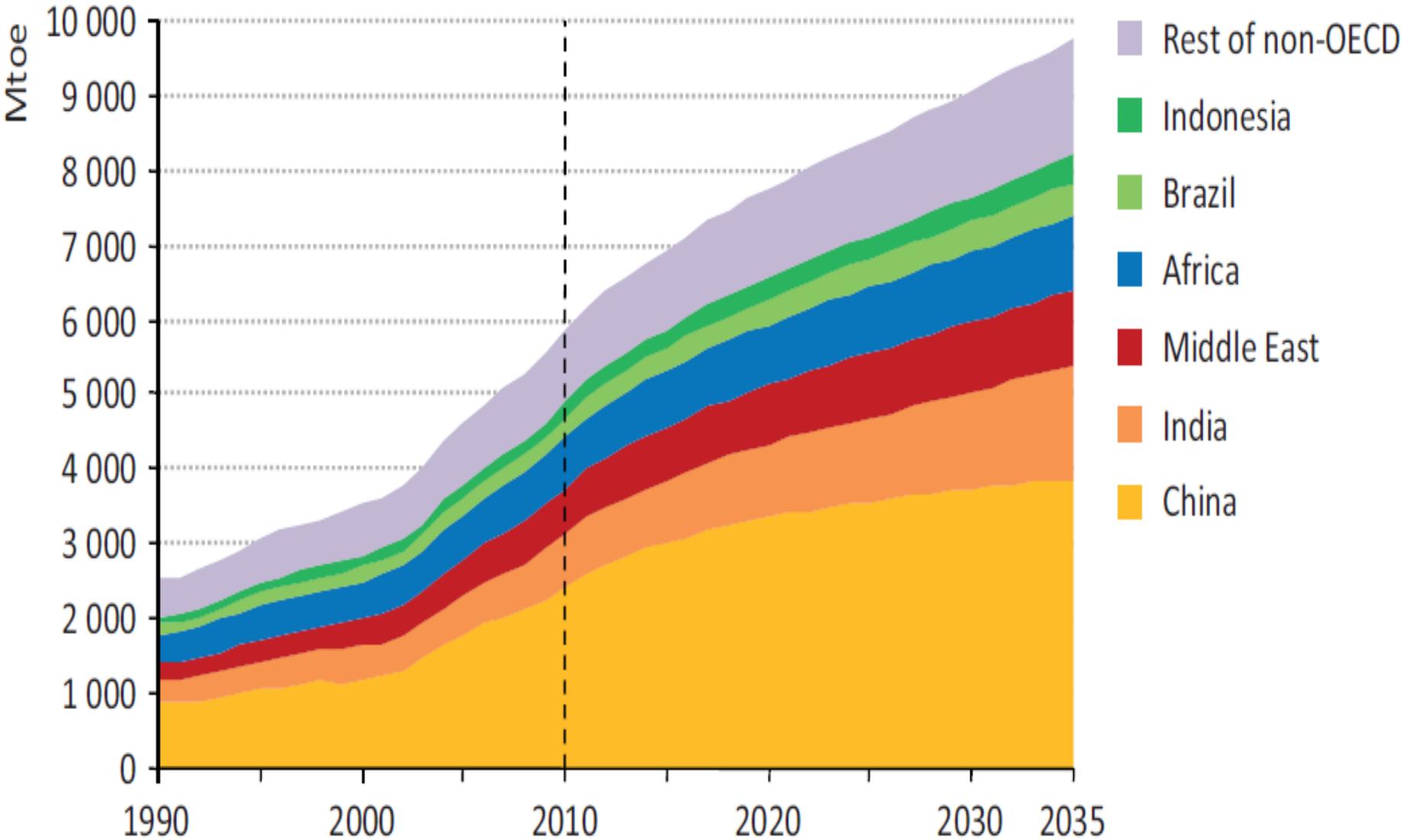
2010-2035: crecimiento la demanda mundial de energía



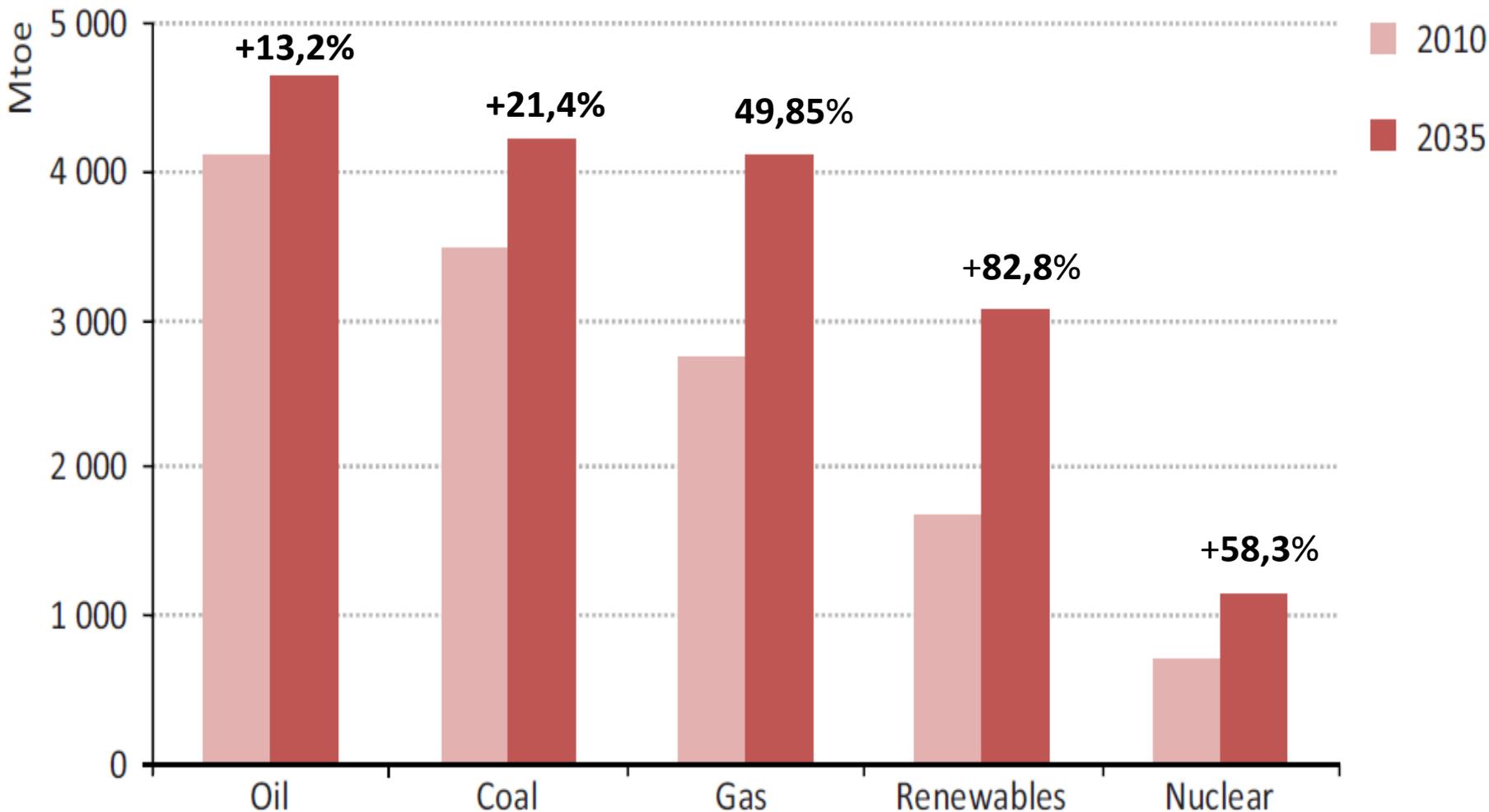
NPS: Mejora de la intensidad energética y evolución de la demanda energética per capita



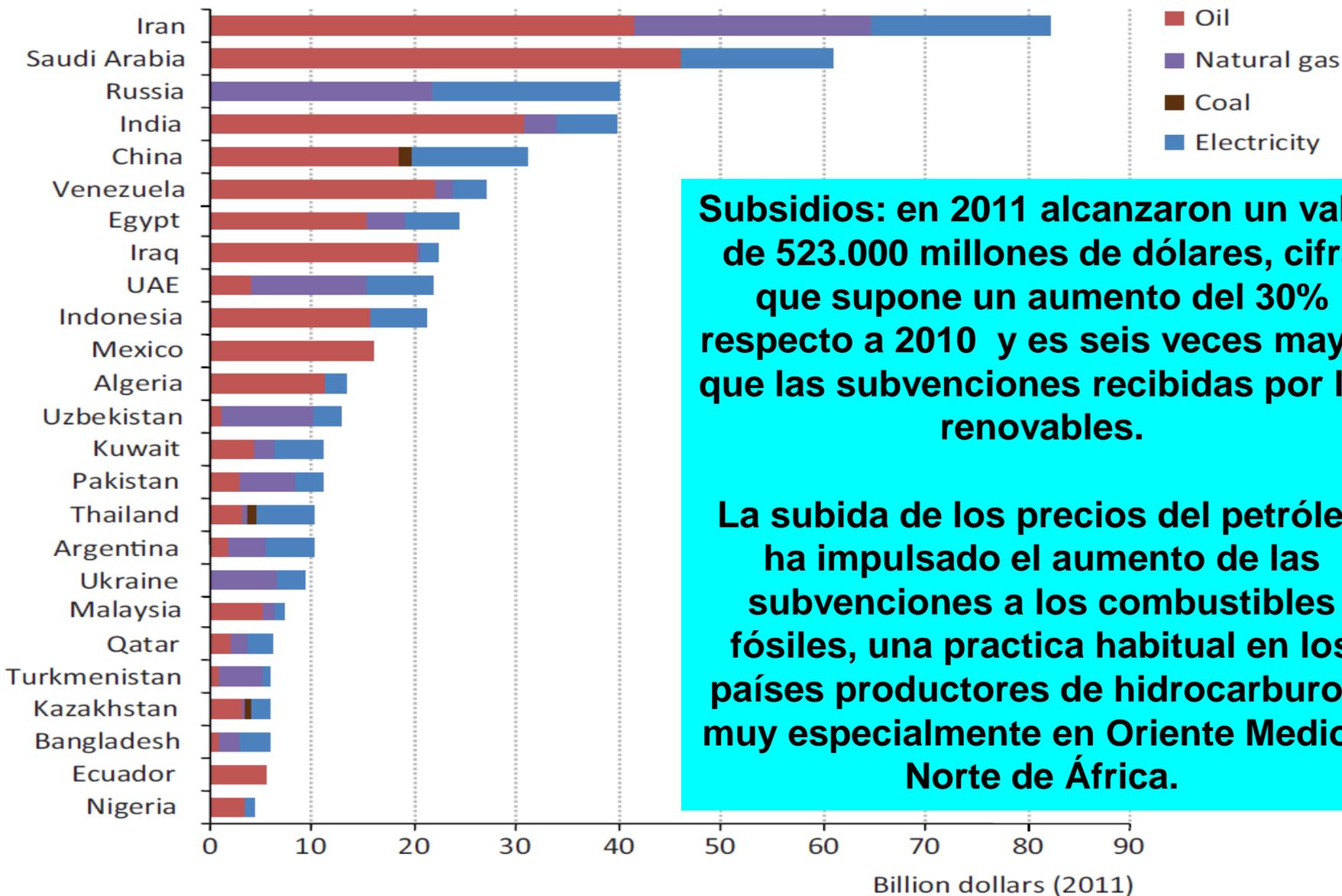
NPS: demanda de energía apenas crece en la OCDE (3,2%) durante 2010-2035. China, India y Oriente Medio aprox. 60% del aumento.



NPS: pese al crecimiento de las fuentes energéticas de baja emisión de carbono, los combustibles fósiles seguirán dominando el mix energético global, apoyados por las subvenciones



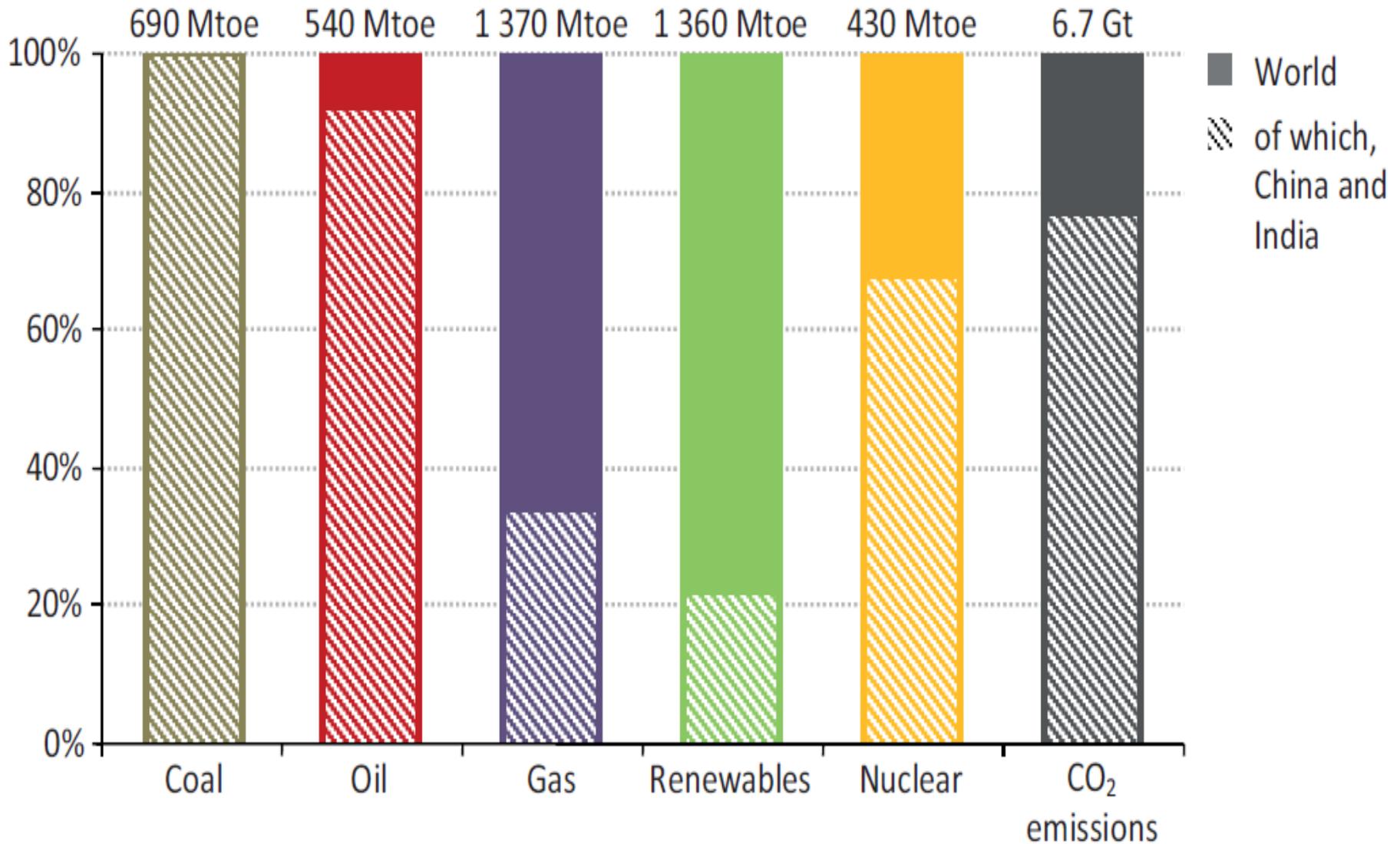
Valor económico de los subsidios al consumo de los combustibles fósiles (2011). 25 primeros países



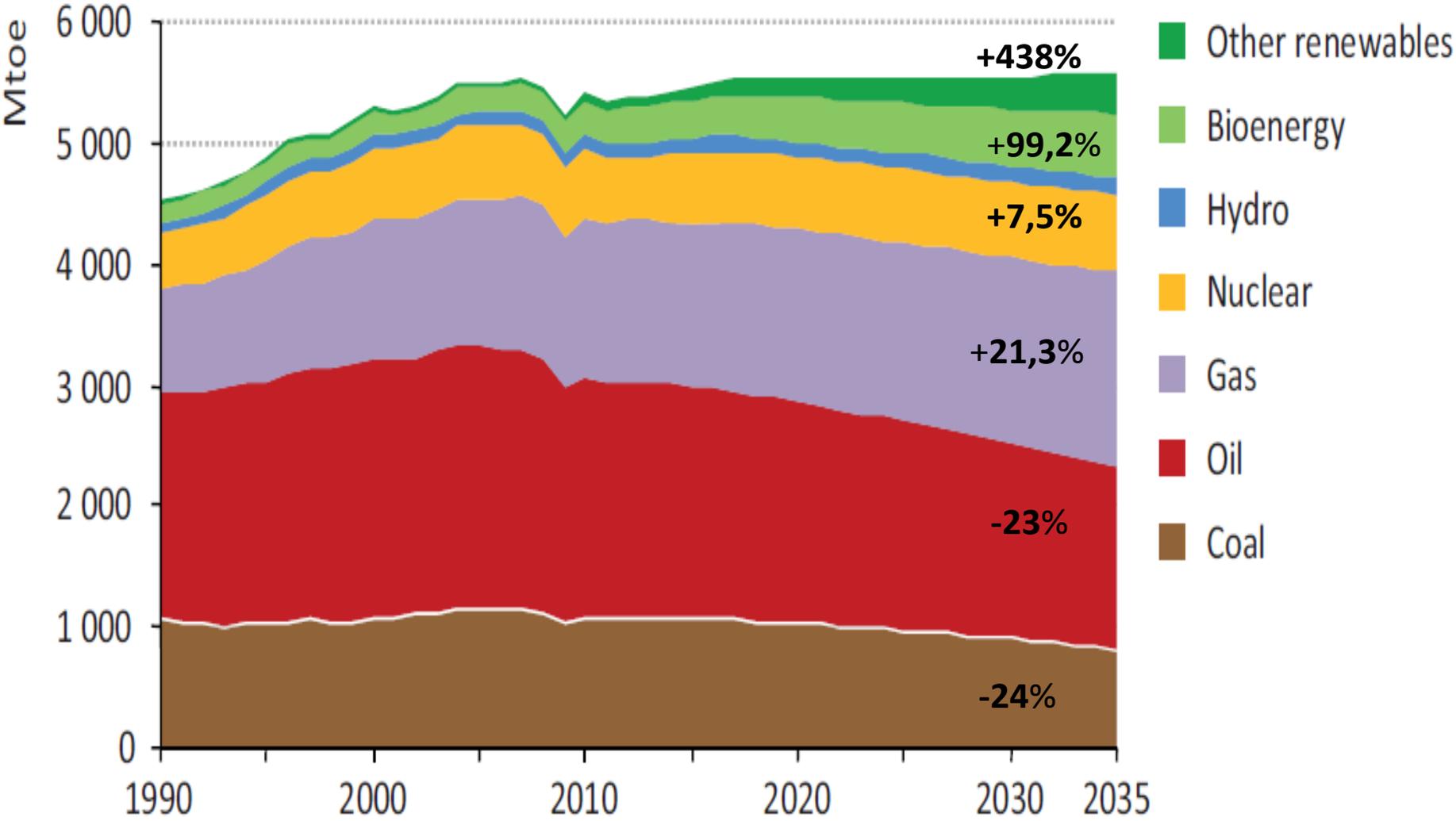
Subsidios: en 2011 alcanzaron un valor de 523.000 millones de dólares, cifra que supone un aumento del 30% respecto a 2010 y es seis veces mayor que las subvenciones recibidas por las renovables.

La subida de los precios del petróleo ha impulsado el aumento de las subvenciones a los combustibles fósiles, una practica habitual en los países productores de hidrocarburos, muy especialmente en Oriente Medio y Norte de África.

NPS: porcentaje correspondiente a China e India del incremento neto de la demanda energética global por tipo de combustible y de emisiones de CO₂ (2010-2035)



NPS: mix OCDE experimenta un acusado distanciamiento del petróleo y del carbón (y, en algunos casos, de la nuclear) en beneficio del gas natural y las renovables.

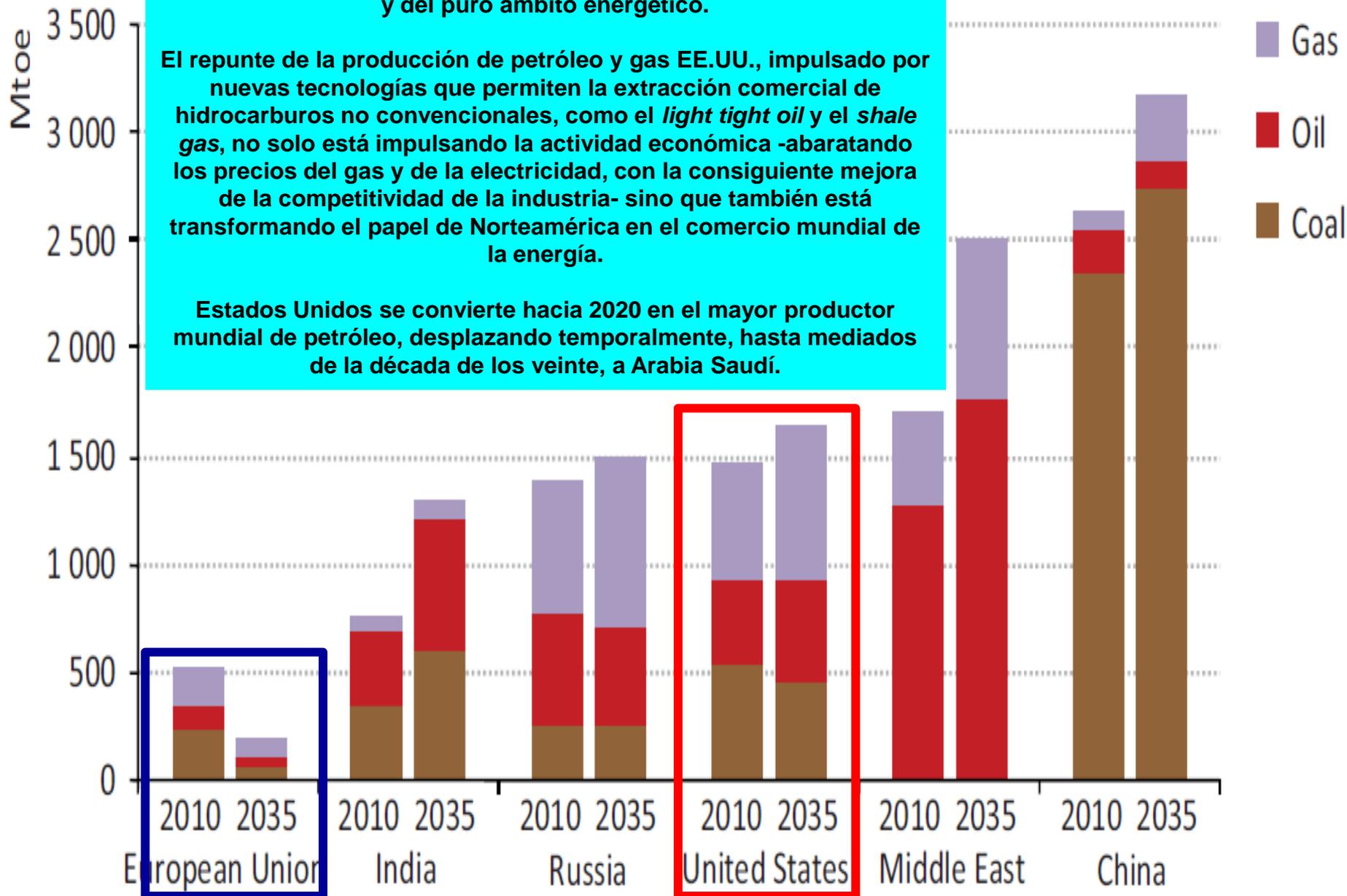


NPS: producción de combustibles fósiles, 2010 y 2035

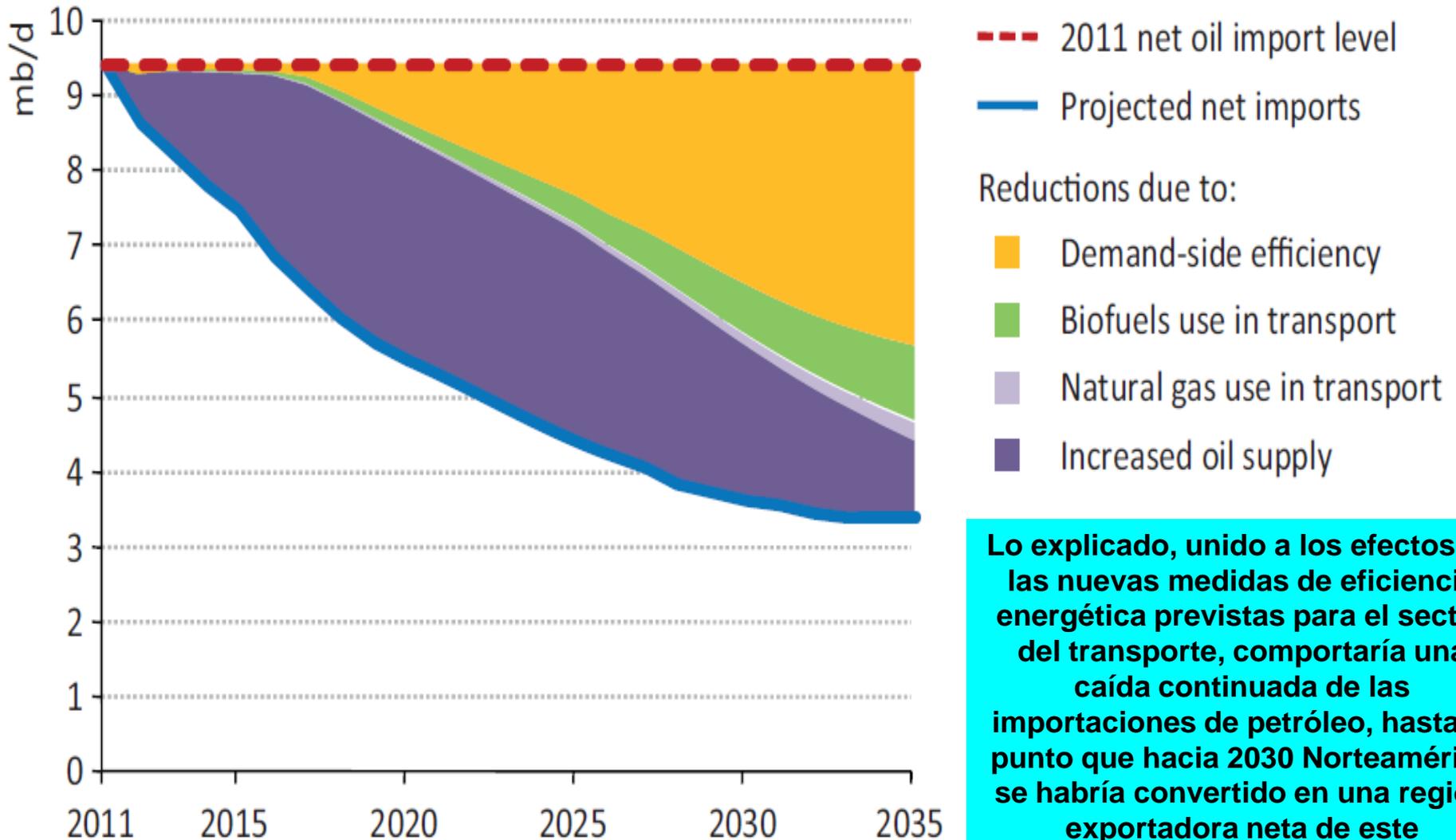
La reciente mutación energética experimentada por EE.UU. es de gran calado y sus efectos se dejarán sentir más allá de Norteamérica y del puro ámbito energético.

El repunte de la producción de petróleo y gas EE.UU., impulsado por nuevas tecnologías que permiten la extracción comercial de hidrocarburos no convencionales, como el *light tight oil* y el *shale gas*, no solo está impulsando la actividad económica -abaratando los precios del gas y de la electricidad, con la consiguiente mejora de la competitividad de la industria- sino que también está transformando el papel de Norteamérica en el comercio mundial de la energía.

Estados Unidos se convierte hacia 2020 en el mayor productor mundial de petróleo, desplazando temporalmente, hasta mediados de la década de los veinte, a Arabia Saudí.

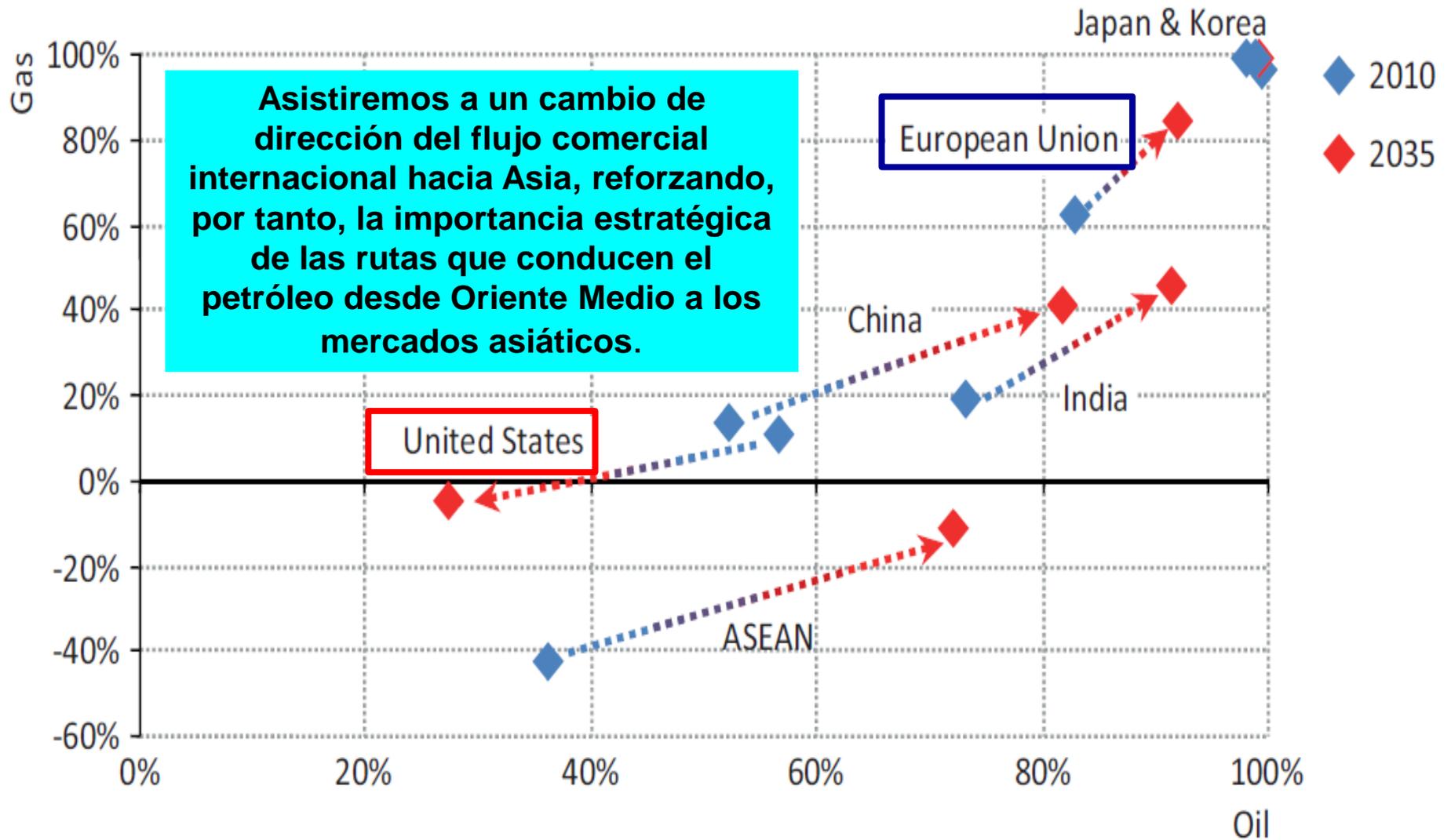


NPS: reducción de las importaciones netas de petróleo de los EE.UU y fuentes



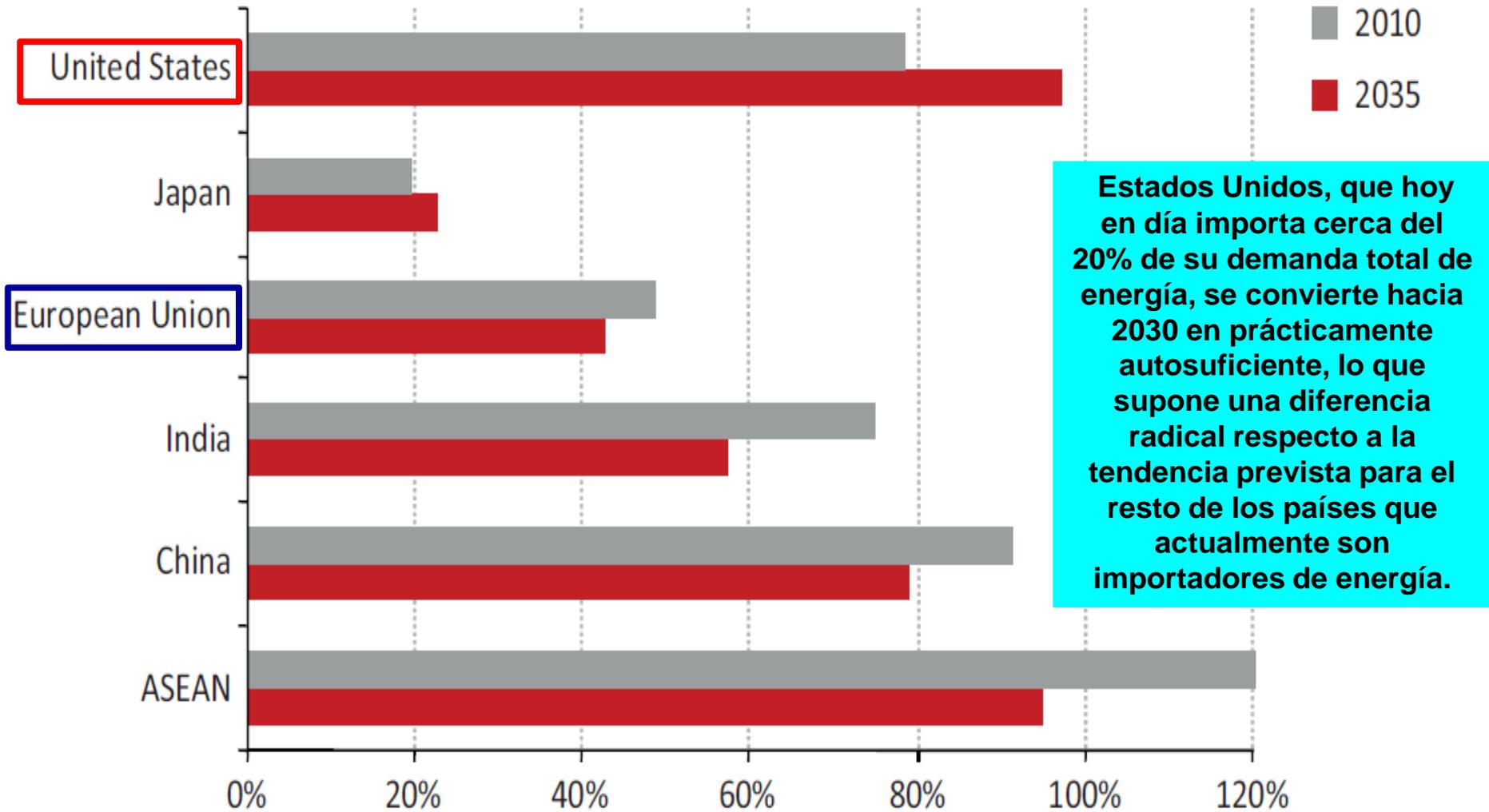
Lo explicado, unido a los efectos de las nuevas medidas de eficiencia energética previstas para el sector del transporte, comportaría una caída continuada de las importaciones de petróleo, hasta el punto que hacia 2030 Norteamérica se habría convertido en una región exportadora neta de este hidrocarburo.

NPS: dependencia de las importaciones de petróleo y gas



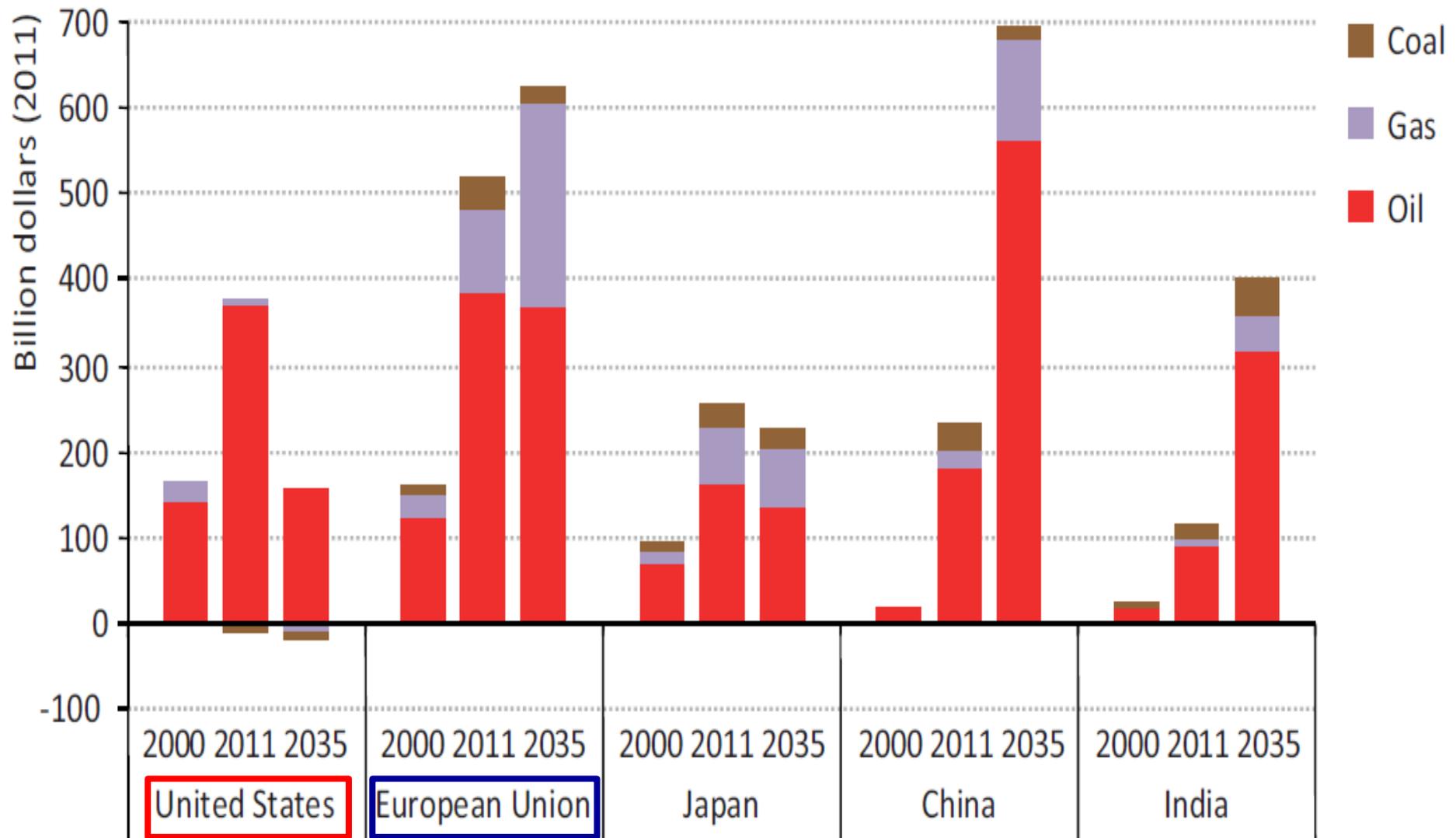
Note: Import dependency is calculated as net imports divided by primary demand for each fuel.

NPS: autosuficiencia energética neta

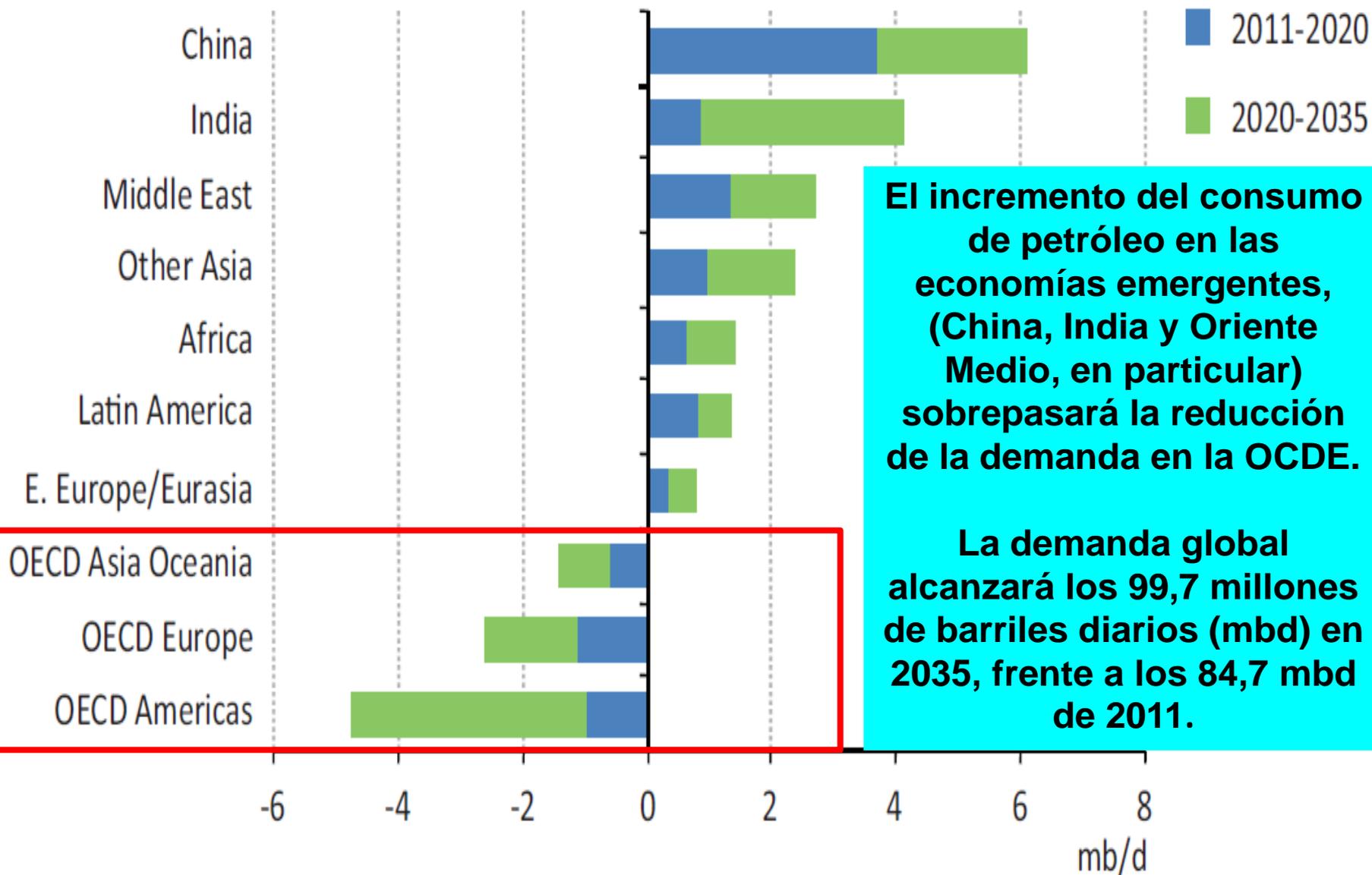


Note: Self-sufficiency is calculated as indigenous energy production (including nuclear power) divided by total primary energy demand.

NPS: gastos en importaciones de combustibles fósiles



NPS: demanda mundial de petróleo por región



El incremento del consumo de petróleo en las economías emergentes, (China, India y Oriente Medio, en particular) superará la reducción de la demanda en la OCDE.

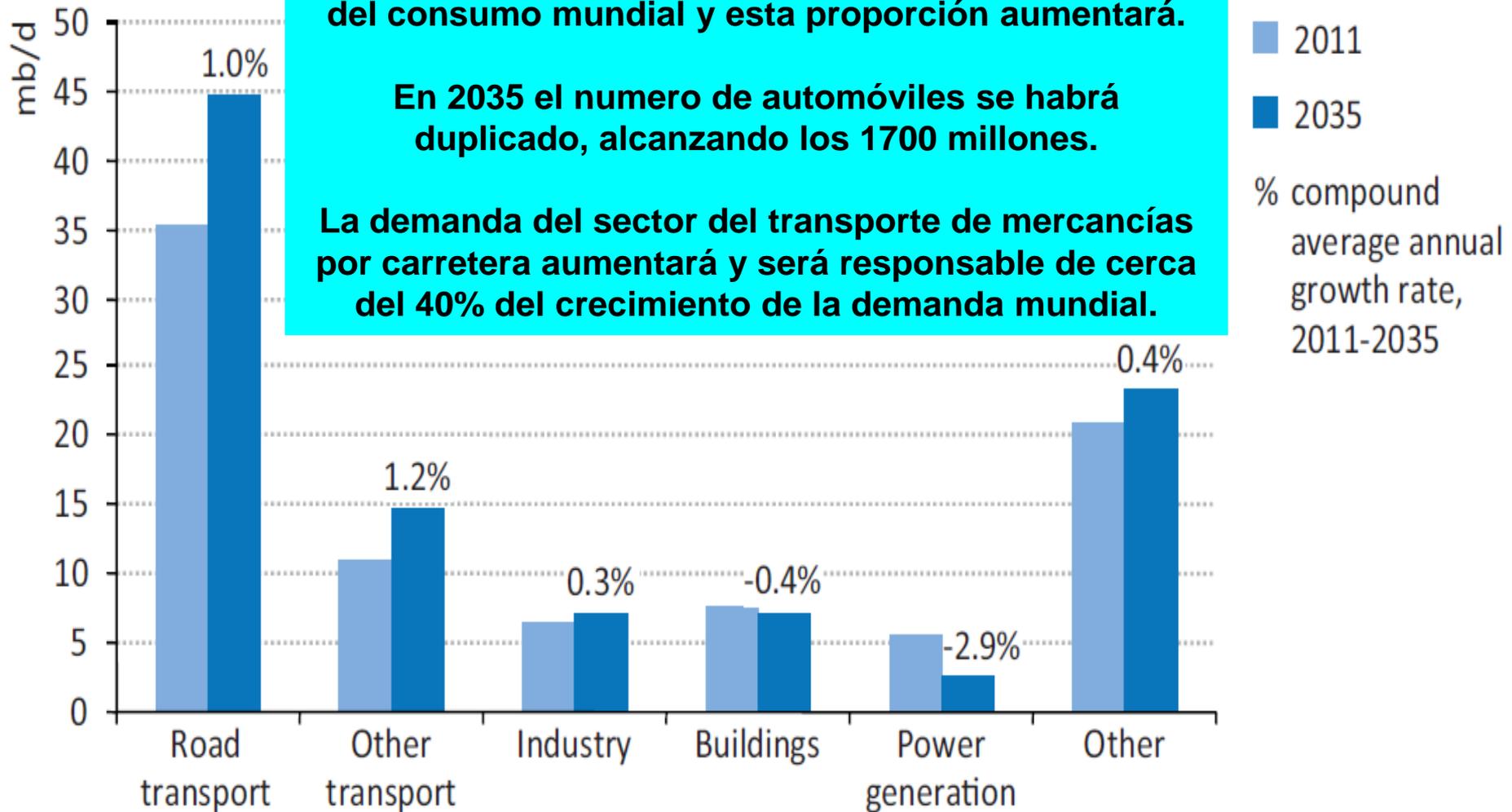
La demanda global alcanzará los 99,7 millones de barriles diarios (mbd) en 2035, frente a los 84,7 mbd de 2011.

NPS: demanda mundial de petróleo por sector

Hoy el sector del transporte supone mas de la mitad del consumo mundial y esta proporción aumentará.

En 2035 el numero de automóviles se habrá duplicado, alcanzando los 1700 millones.

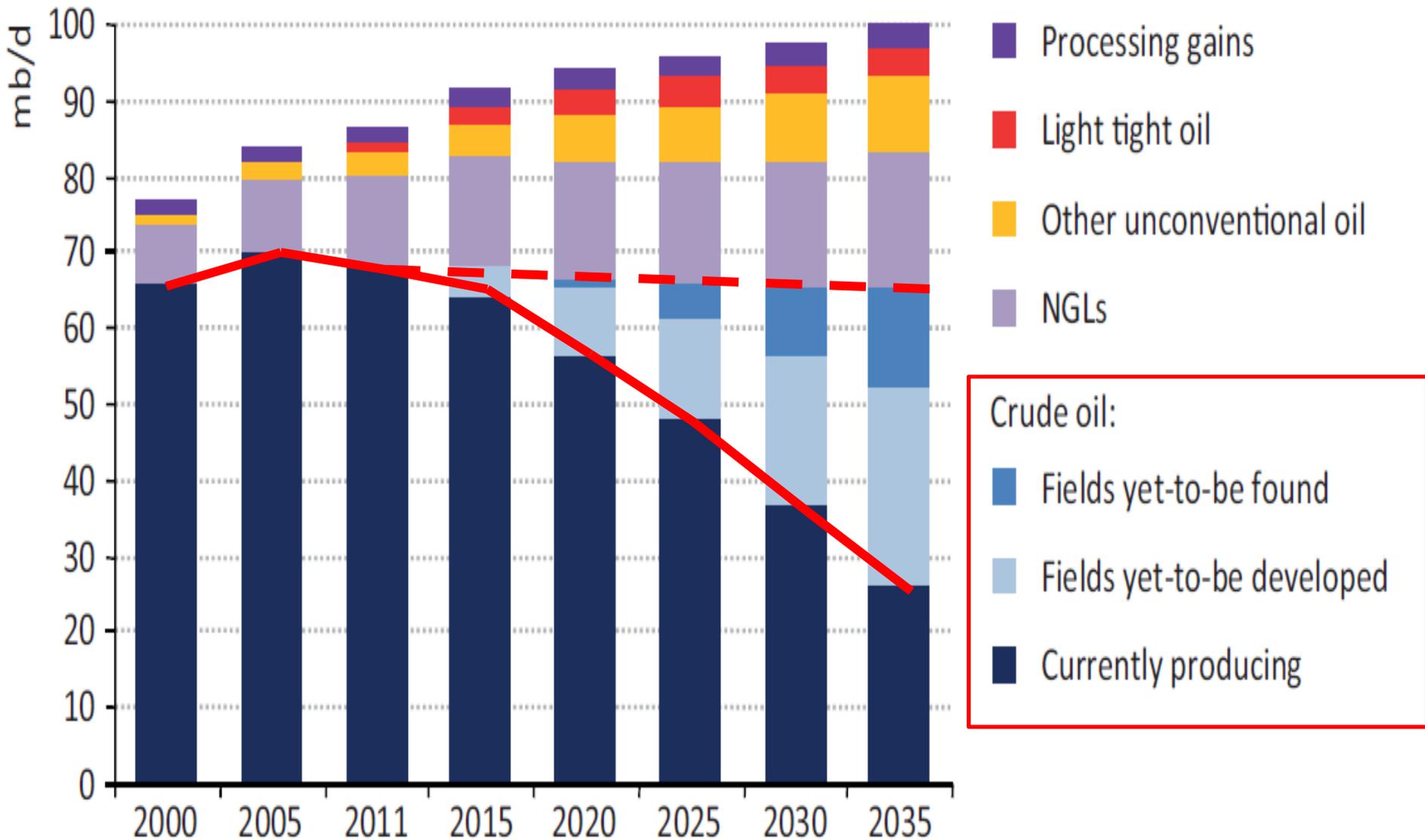
La demanda del sector del transporte de mercancías por carretera aumentará y será responsable de cerca del 40% del crecimiento de la demanda mundial.



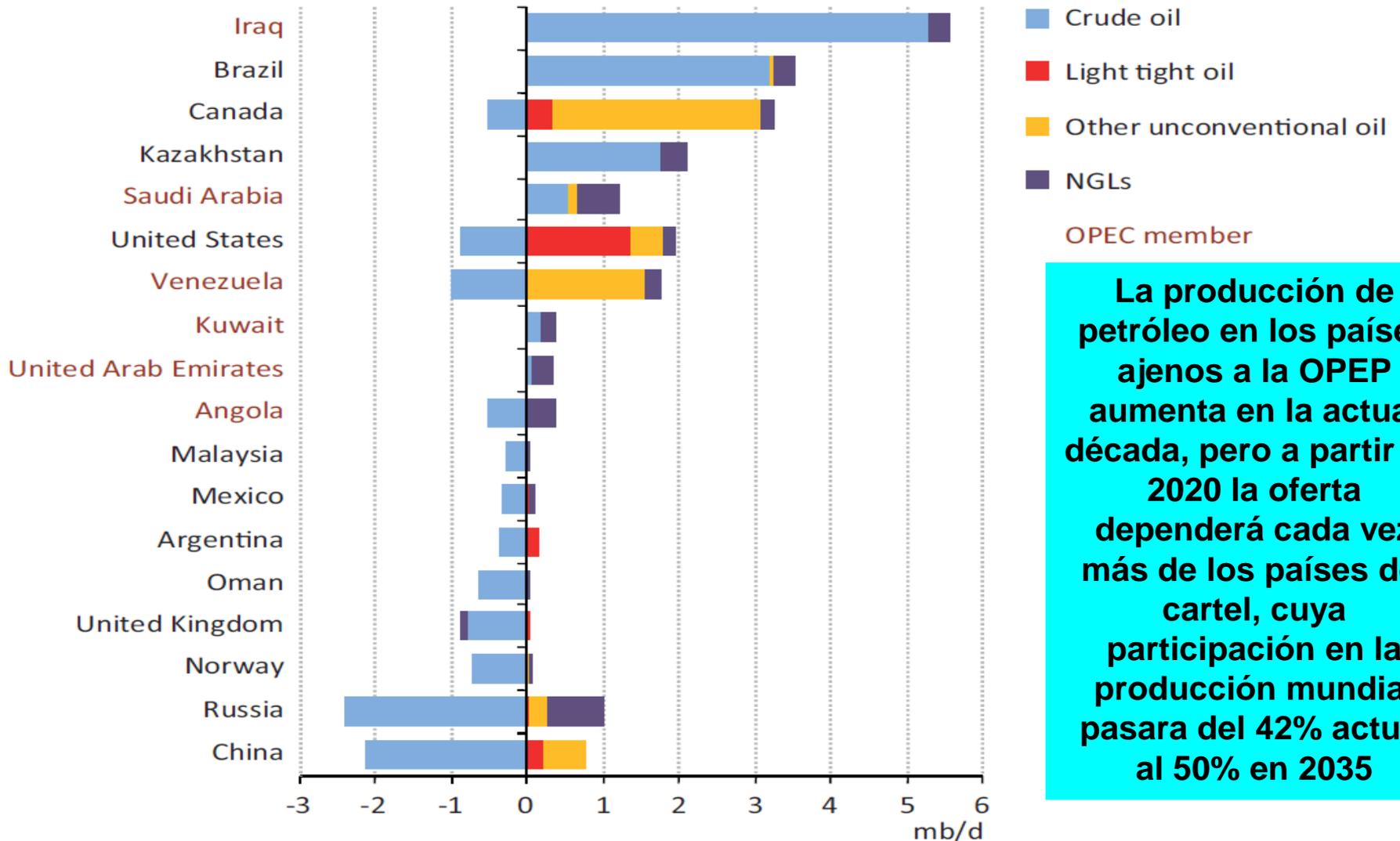
Note: Other includes non-energy use, including feedstocks for industry.

NPS: 4 nuevas Arabias Sauditas en 7 años!

El incremento neto de la producción mundial de petróleo será cubierto en su totalidad por petróleo no convencional y por los LNG



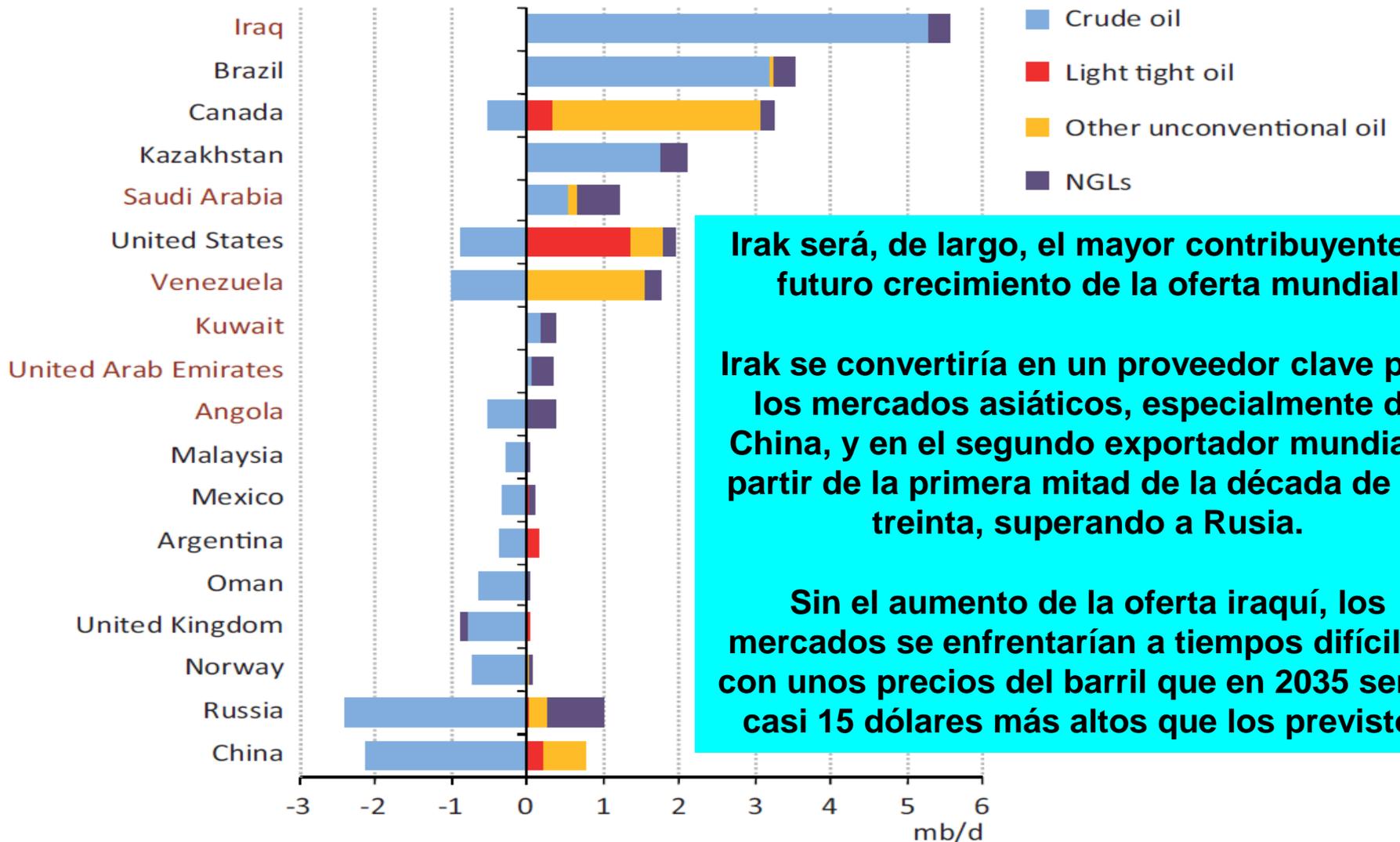
NPS: variaciones en la producción de petróleo 2011-2035



La producción de petróleo en los países ajenos a la OPEP aumenta en la actual década, pero a partir de 2020 la oferta dependerá cada vez más de los países del cartel, cuya participación en la producción mundial pasara del 42% actual al 50% en 2035

Note: Libya also has a large increase in oil production between 2011 and 2035, as 2011 production was exceptionally low due to the conflict.

NPS: variaciones en la producción de petróleo 2011-2035



Irak será, de largo, el mayor contribuyente al futuro crecimiento de la oferta mundial

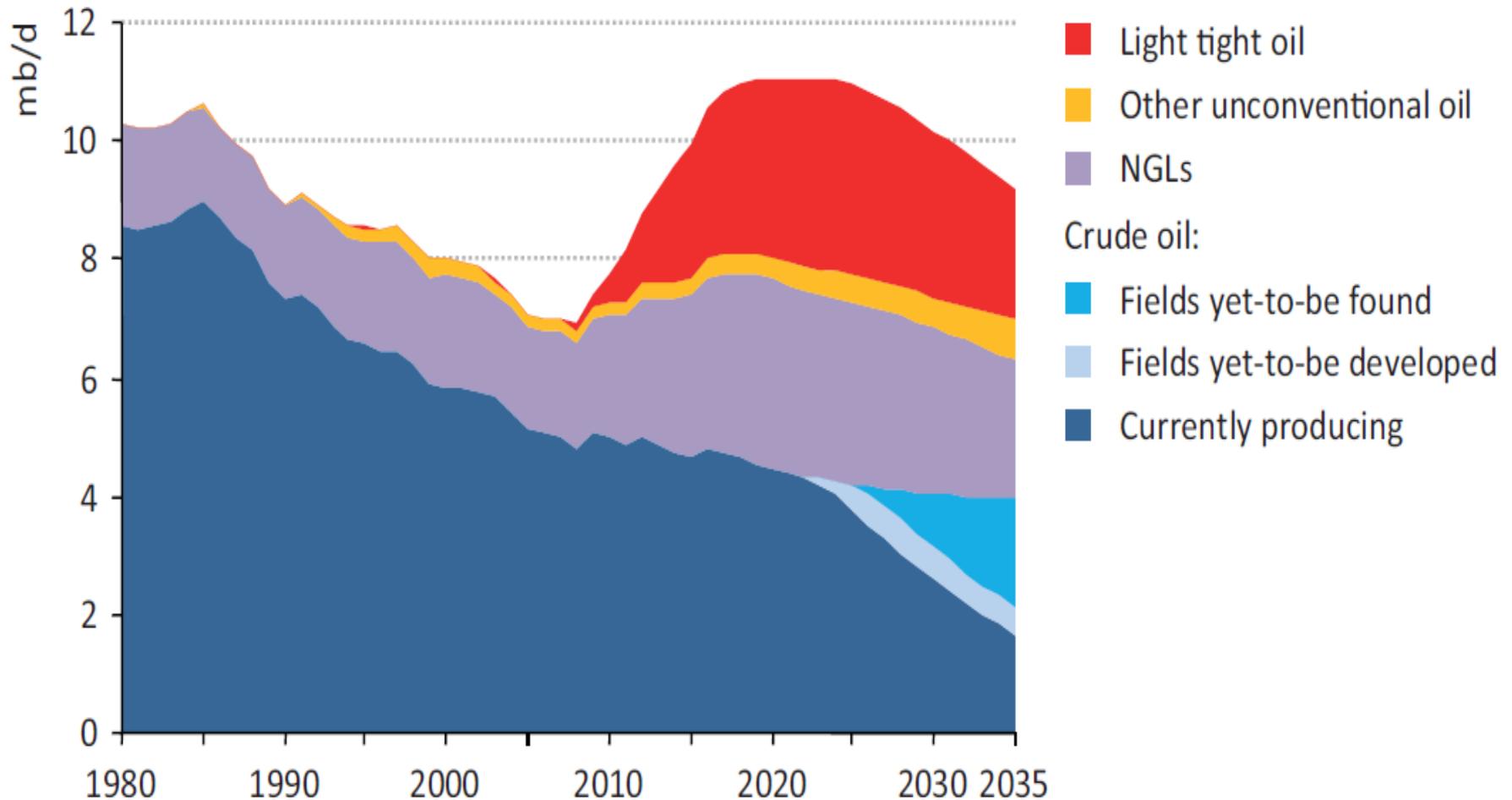
Irak se convertiría en un proveedor clave para los mercados asiáticos, especialmente de China, y en el segundo exportador mundial a partir de la primera mitad de la década de los treinta, superando a Rusia.

Sin el aumento de la oferta iraquí, los mercados se enfrentarían a tiempos difíciles, con unos precios del barril que en 2035 serían casi 15 dólares más altos que los previstos

Note: Libya also has a large increase in oil production between 2011 and 2035, as 2011 production was exceptionally low due to the conflict.

NPS: producción de petróleo USA

“La joroba del LTO”

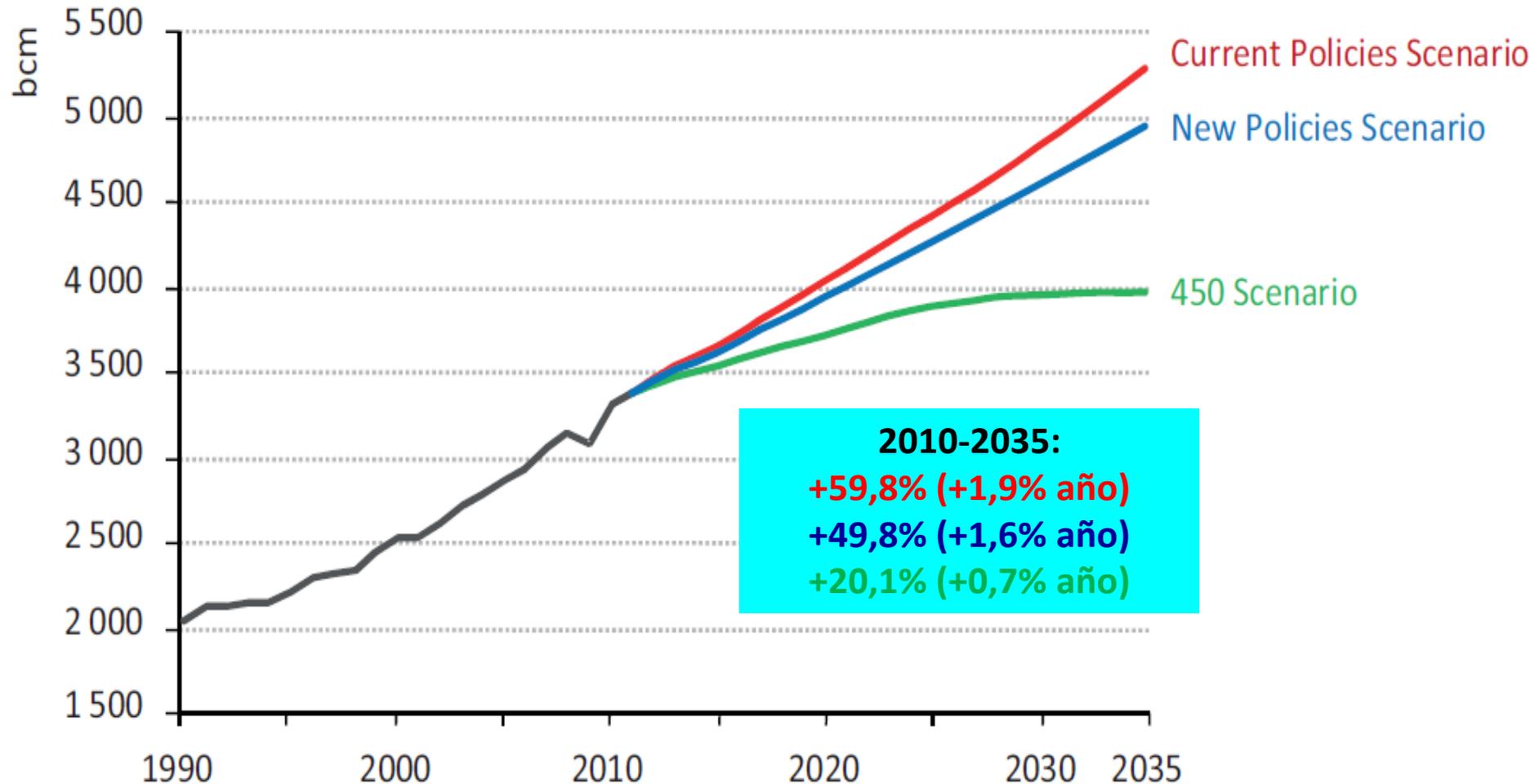


Note: The World Energy Model supply model starts producing yet-to-find oil after it has put all yet-to-develop fields into production. In reality, some yet-to-find fields would start production earlier than shown in the figure.

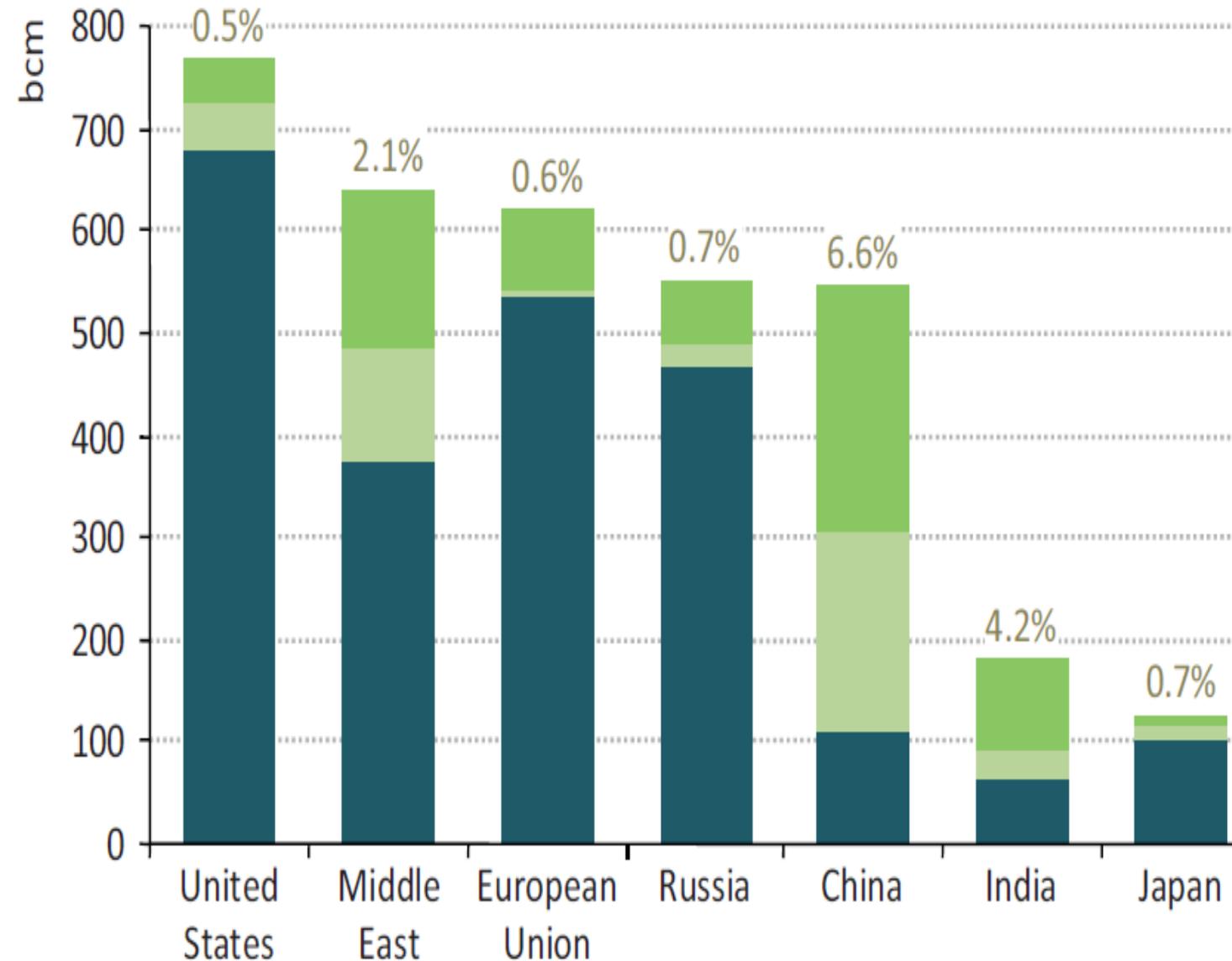
¿Hacia una era dorada del gas natural?

El gas natural es el único combustible fósil para el que la demanda mundial aumenta en todos los escenarios.

El gas se adapta bien a contextos políticos muy diferentes, aunque las perspectivas varíen en función de las regiones.



NPS: demanda de gas natural



En EE.UU. los bajos precios y la abundante oferta podrían conducir a que el consumo de gas superara al del petróleo alrededor de 2030, de modo que el gas se convertiría en el principal combustible del mix energético.

Por el contrario, en Europa tendrán que pasar casi diez años para volver a los niveles de demanda del 2010, mientras que en Japón las perspectivas se ven asimismo limitadas por los elevados precios y por las políticas de apoyo a las energías renovables y la eficiencia energética.

NPS: producción de gas no convencional

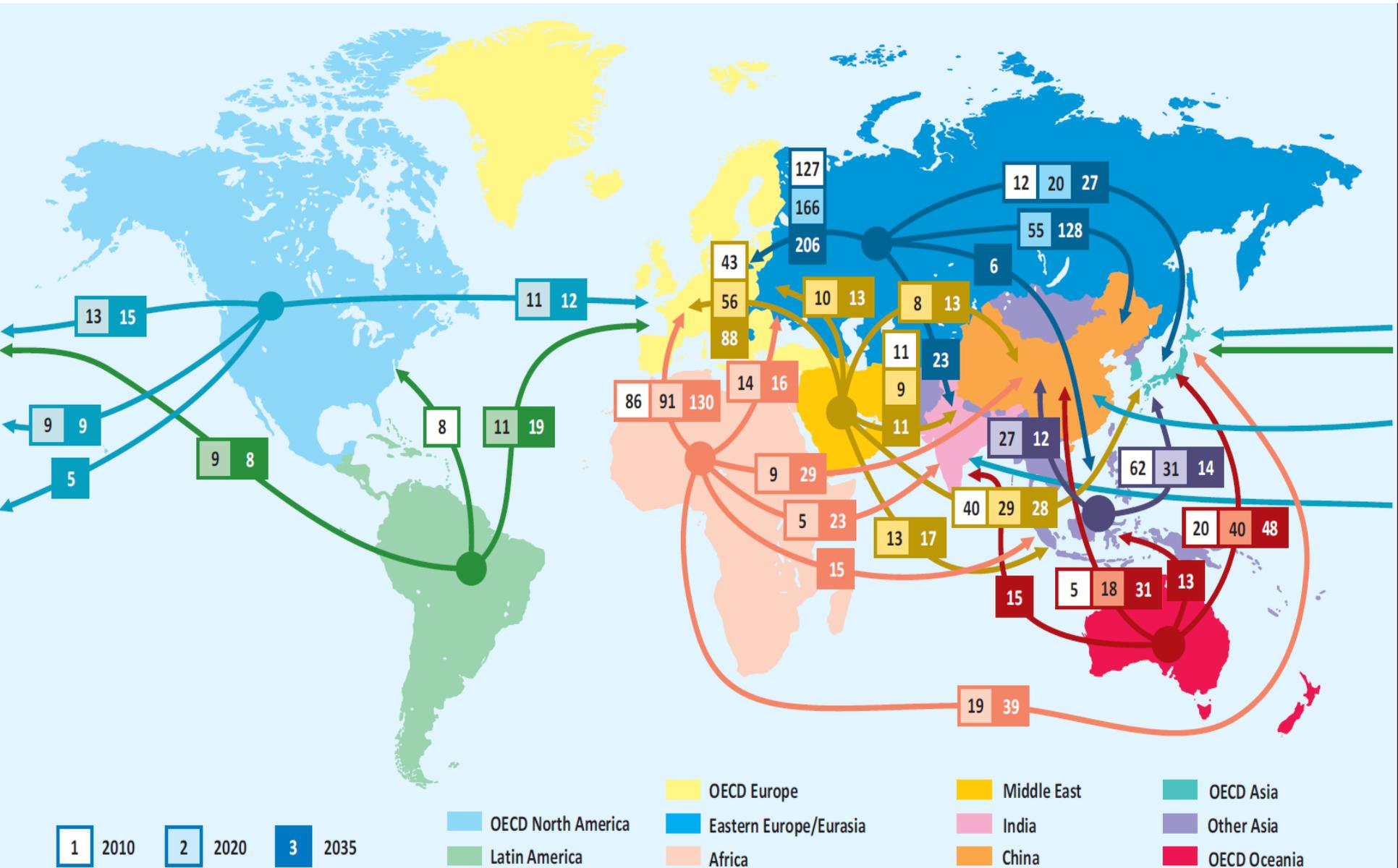
El gas no convencional representará cerca de la mitad del incremento de la producción mundial de gas natural hasta 2035, con la mayor parte de dicho aumento procediendo de China, Estados Unidos y Australia.

Sin embargo, el negocio del gas no convencional está dando aun sus primeros pasos y en muchos países todavía existe cierta incertidumbre sobre la extensión y la calidad de la base de recursos.

La AIE muestra cierta inquietud en cuanto al impacto medioambiental de la producción de gas no convencional; una cuestión que, de no solucionarse podría frenar la expansión de este tipo de gas.

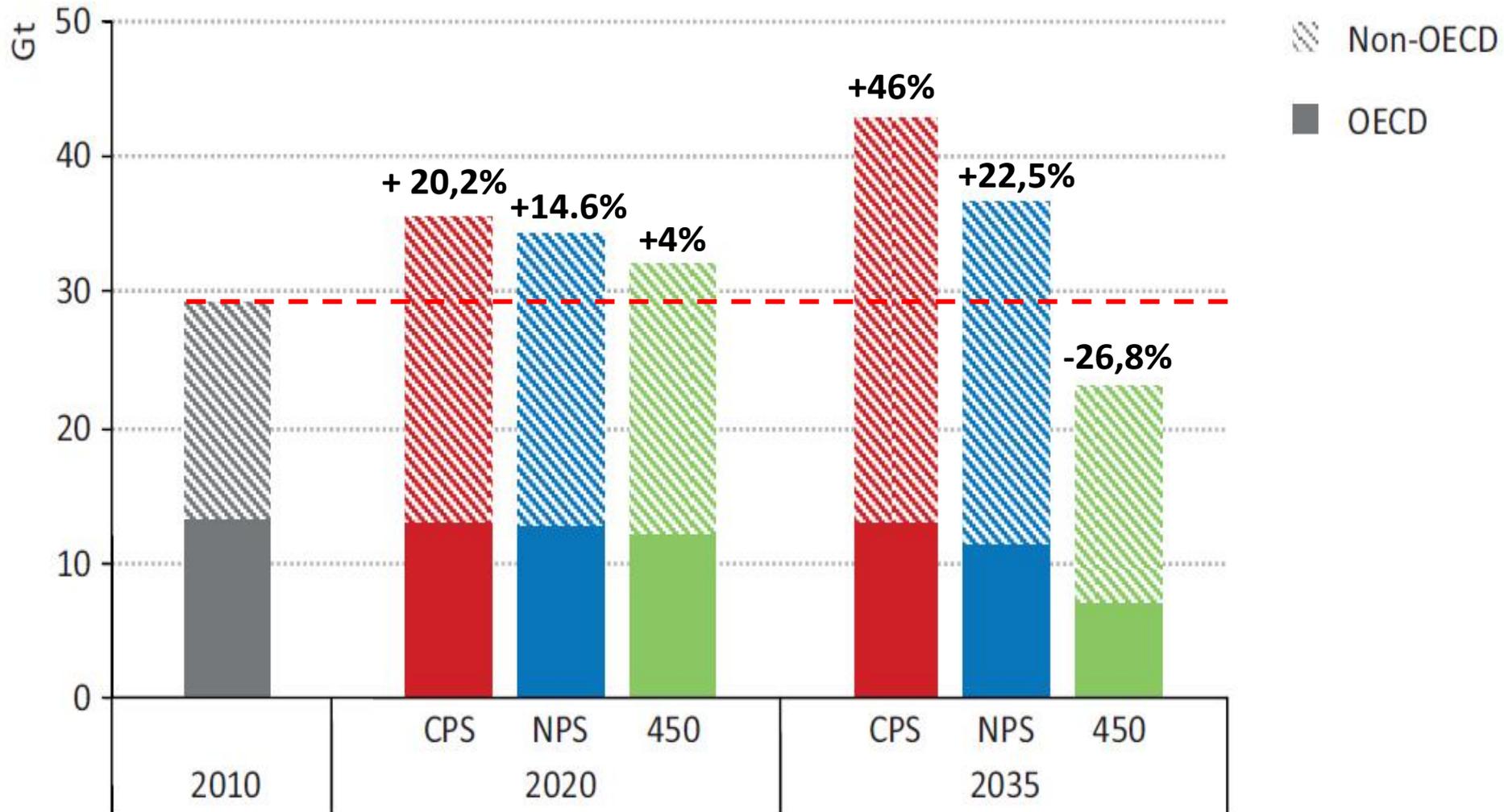
Al respecto, la AIE concluye que unos marcos regulatorios sólidos y un comportamiento ejemplar de la industria constituyen las únicas bazas para ganar la confianza de la opinión pública.

NPS: Flujos netos comerciales de gas natural (bcm)



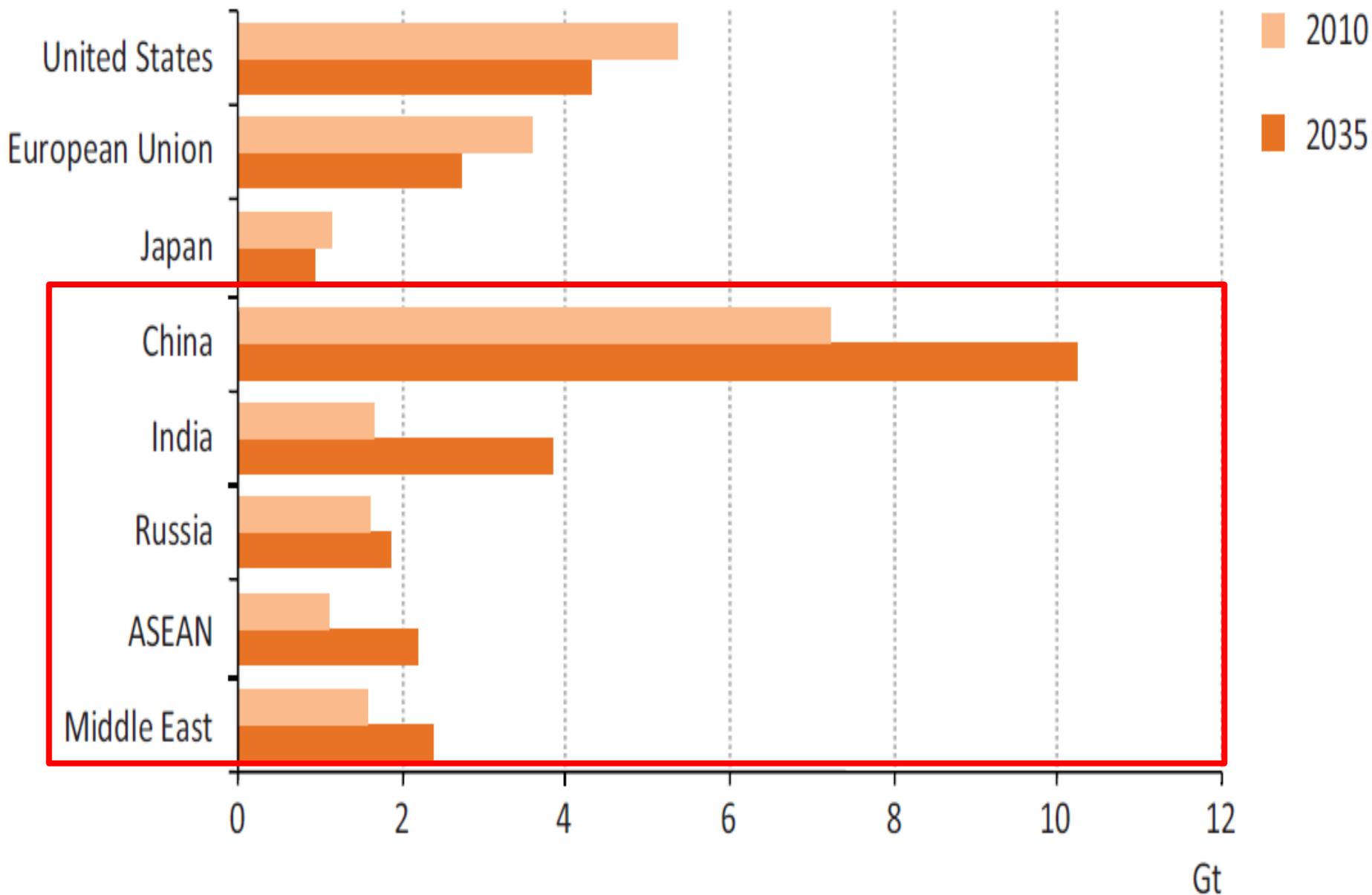
Emisiones globales de CO2 relacionadas con la energía por escenario

CO₂ relacionado con la energía (2010) = 62% emisiones antropogénicas de GEI

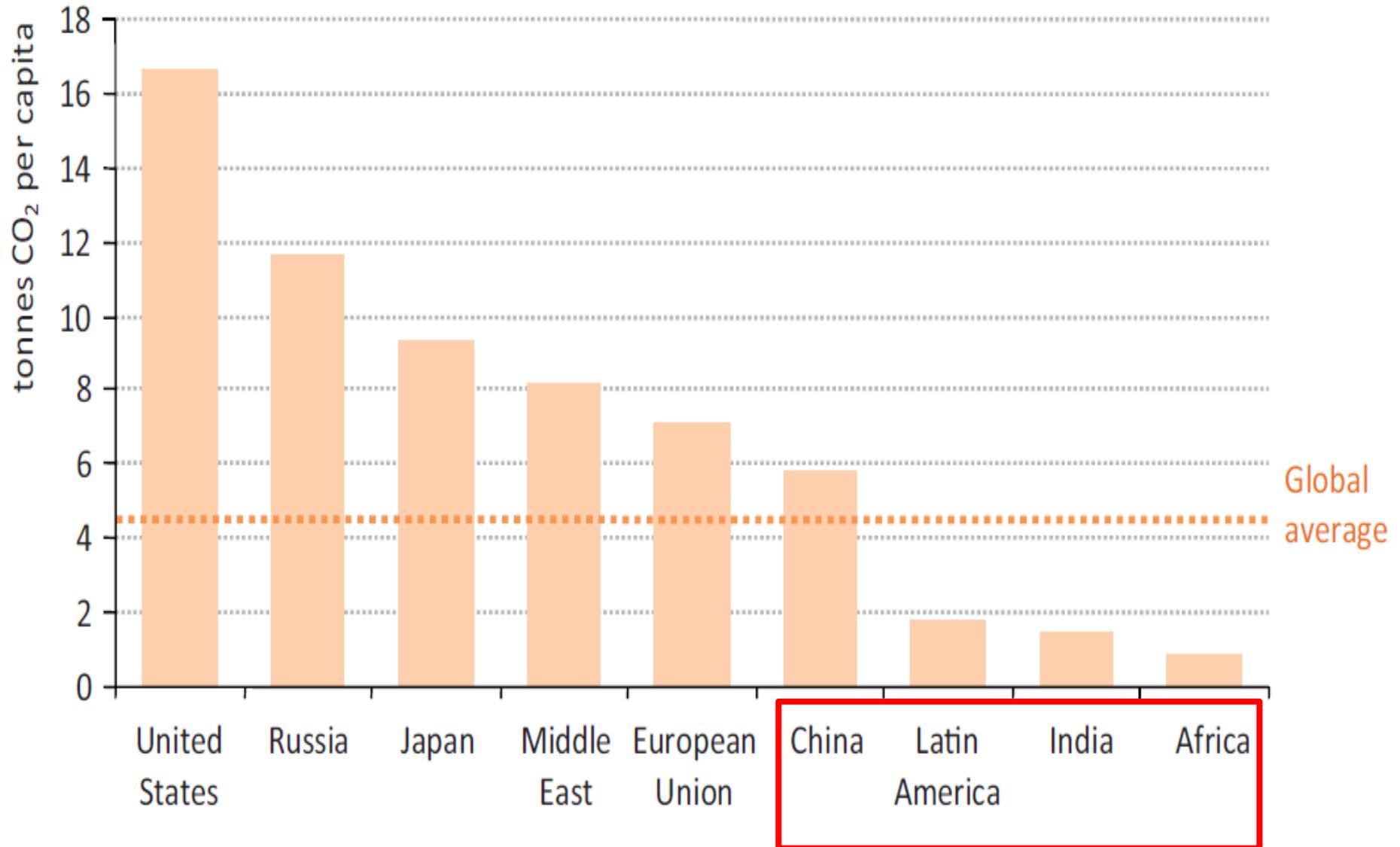


Note: NPS = New Policies Scenario; CPS = Current Policies Scenario; 450 = 450 Scenario.

NPS: emisiones de CO₂ relacionadas con la energía



NPS: emisiones de CO₂ per capita relacionadas con la energía (2011)

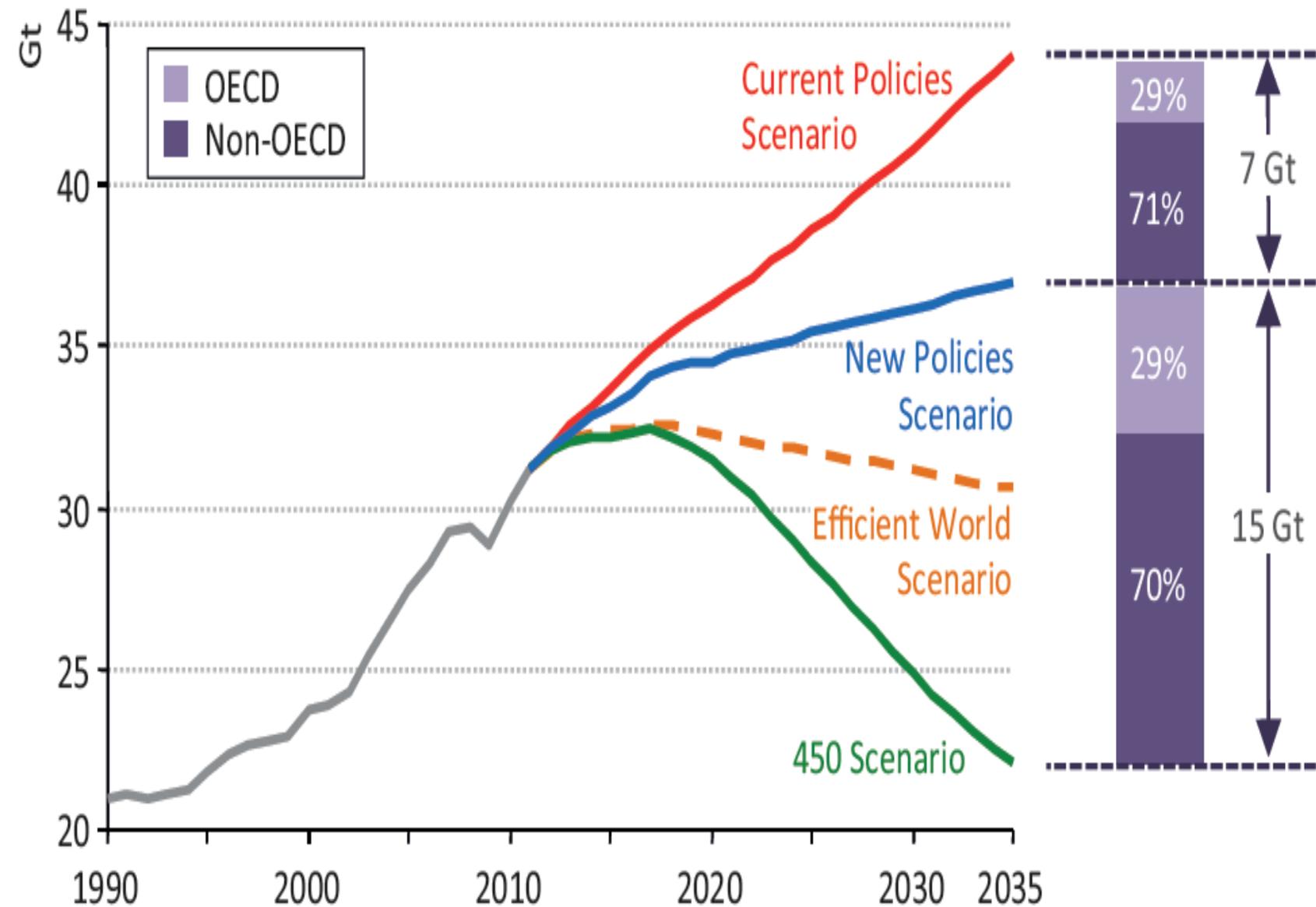


Probabilidad de quedar por debajo de un determinado incremento de la temperatura de equilibrio a largo plazo respecto a los niveles preindustriales

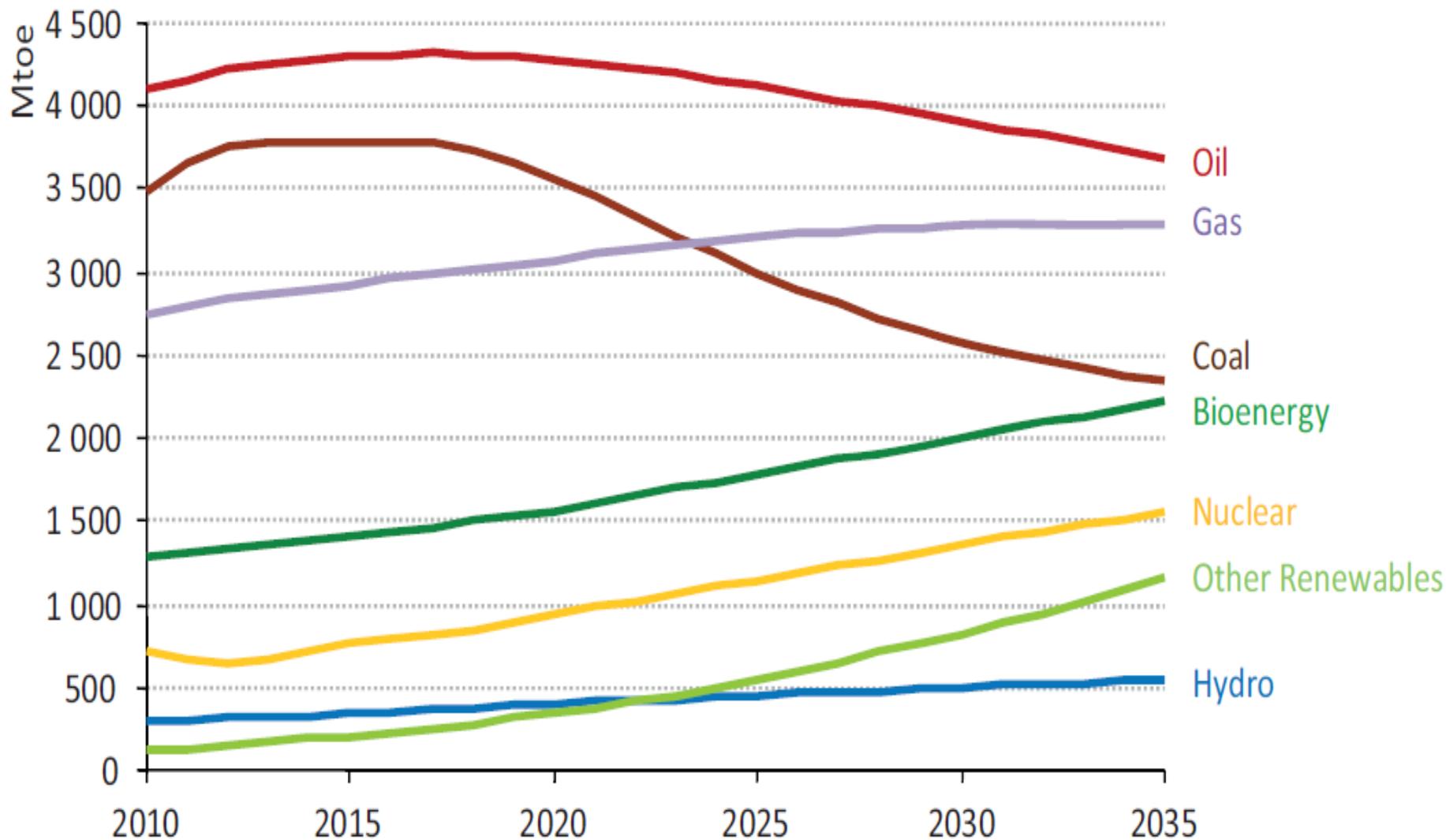
	Current Policies	New Policies	450 Scenario
1 °C	0%	1%	4%
2 °C	2%	6%	45%
3 °C	7%	23%	85%
4 °C	17%	63%	93%
5 °C	40%	83%	97%
6 °C	66%	89%	98%

Note: The probabilities are derived based on the equilibrium climate sensitivity distribution given in Rogelj, Meinshausen and Knutti (2012).

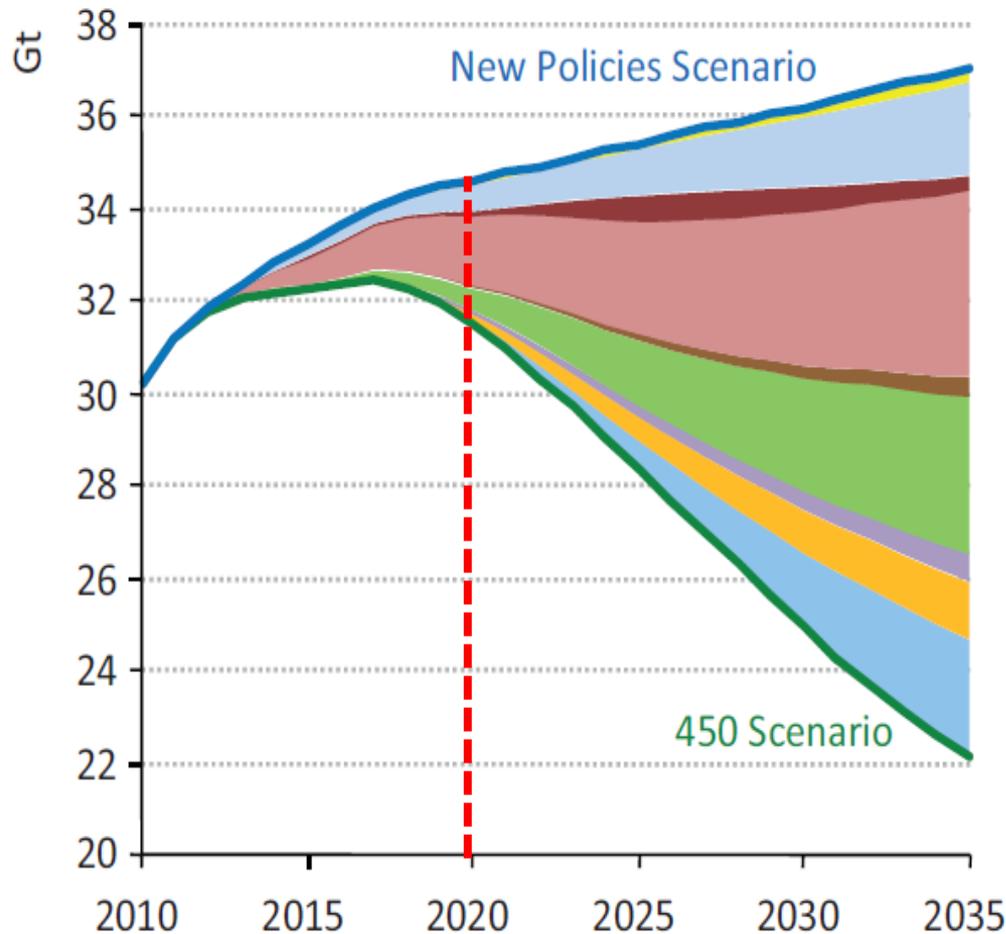
El Escenario 450: emisiones globales de CO₂ relacionadas con la energía. Reducción respecto a otros escenarios



E 450: demanda de energía primaria por combustible



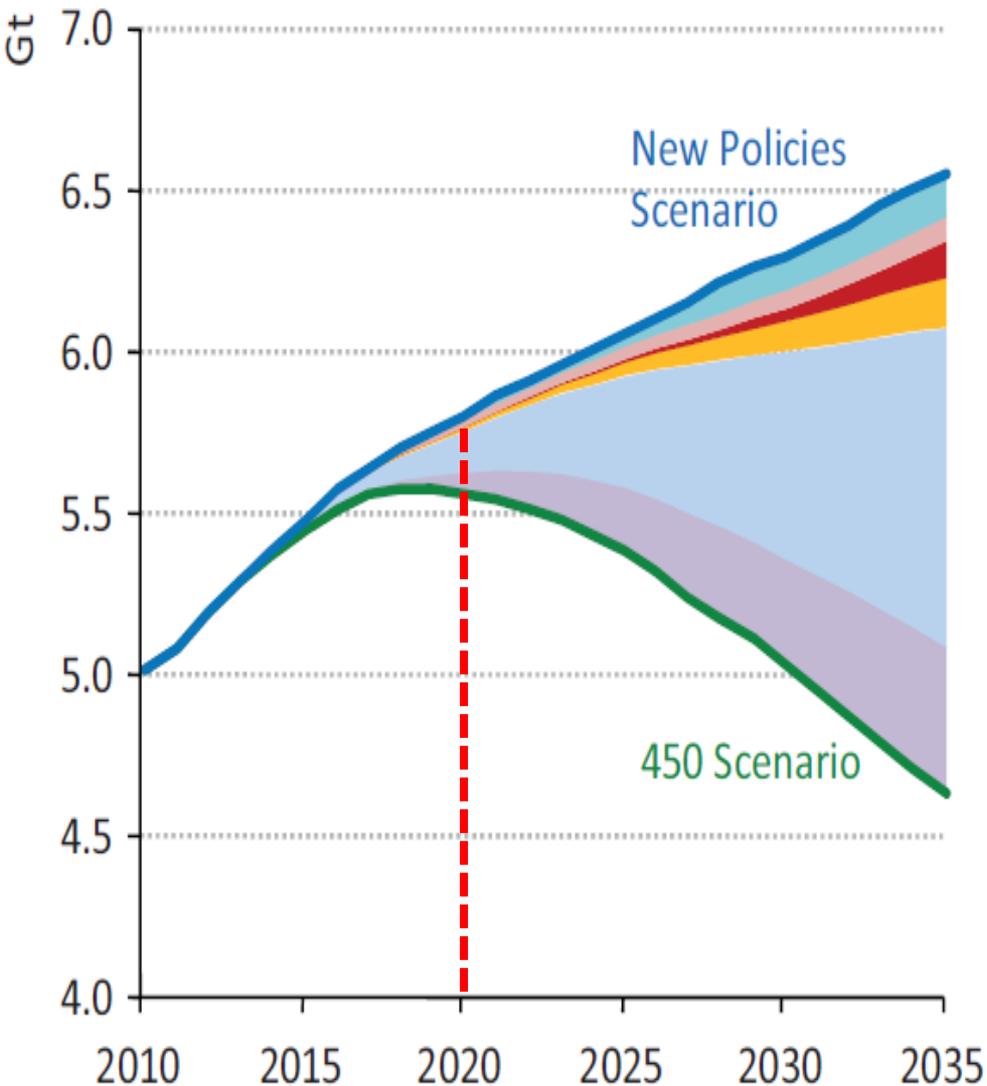
E 450: como recortar las emisiones globales de CO₂ relacionadas con la energía respecto al NPS



CO ₂ abatement	2020	2035
Activity	2%	2%
End-use efficiency	18%	13%
Power plant efficiency	3%	2%
Electricity savings	50%	27%
Fuel and technology switching in end-uses	2%	3%
Renewables	15%	23%
Biofuels	2%	4%
Nuclear	5%	8%
CCS	4%	17%
Total (Gt CO₂)	3.1	15.0

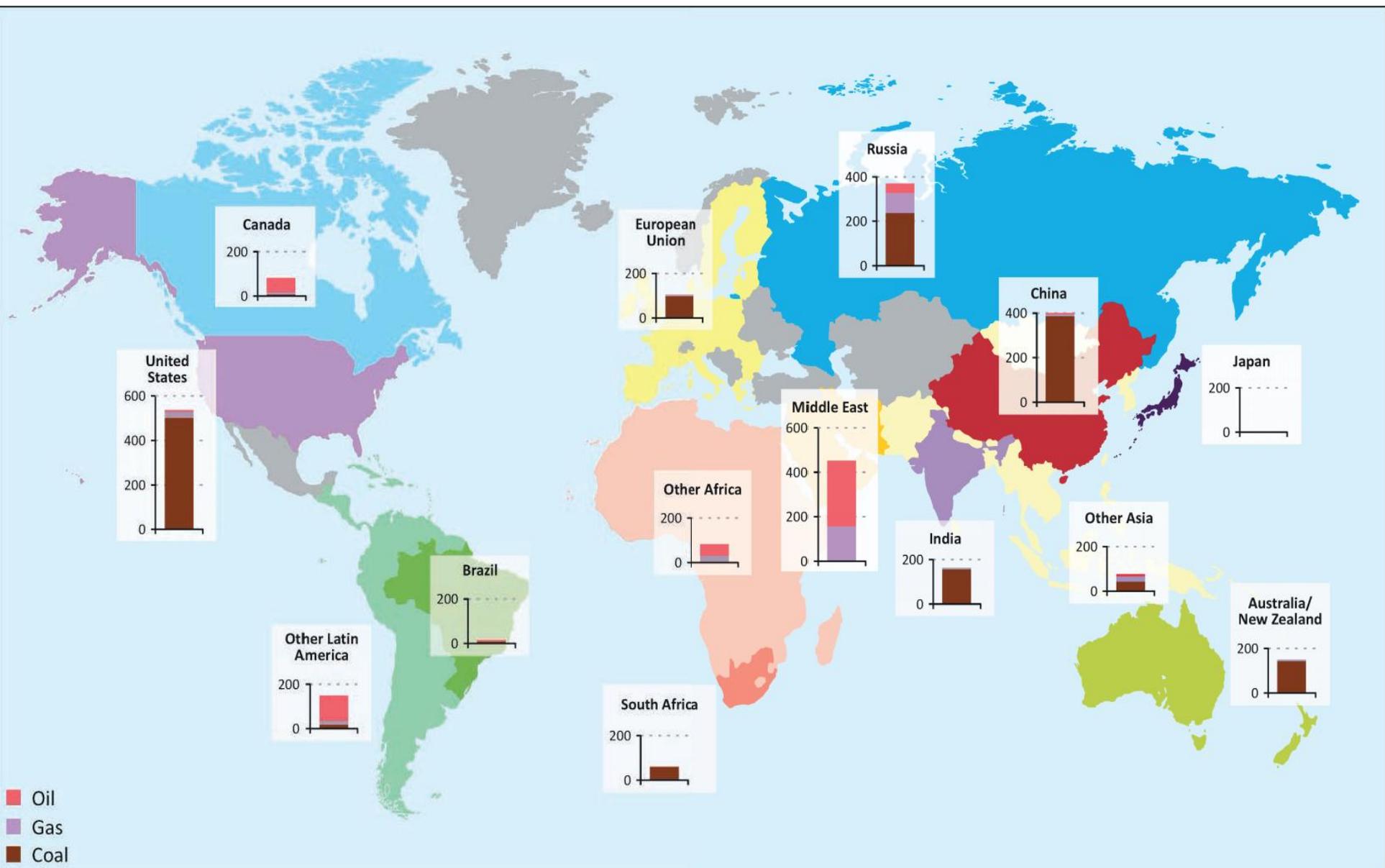
Notes: Activity describes changes in the demand for energy services, such as lighting or transport services, due to price responses. Power plant efficiency includes emissions savings from coal-to-gas switching. For more detail on the decomposition technique used, see Box 9.4 in Chapter 9.

E 450: como recortar (respecto al NPS) las emisiones globales de CO₂ del transporte en carretera



CO ₂ abatement	2020	2035
Lower vehicle usage	4%	7%
Hybrid vehicles	10%	4%
Electric vehicles	1%	6%
Plug-in hybrid vehicles	5%	8%
Fuel economy	54%	51%
Biofuels	26%	24%
Total (Gt CO₂)	0.2	1.9

Emisiones potenciales de CO₂ de las reservas probadas de combustibles fósiles a finales de 2011 (Gt CO₂)

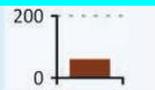
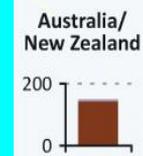
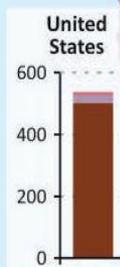


Emisiones potenciales de CO₂ de las reservas probadas de combustibles fósiles a finales de 2011 (Gt CO₂)

Cerca de dos tercios de las reservas de CO₂ provienen del carbón, un 22% del petróleo y un 15% del gas.

Geográficamente, dos tercios se sitúan en Norteamérica, Oriente Medio, China y Rusia.

Si el mundo pretende cumplir el objetivo de limitación del aumento de la temperatura mundial a 2 °C, hasta 2050 no se podrá consumir más de un tercio de las reservas probadas de combustibles fósiles, a menos que se generalice el uso de la tecnología de captura y almacenamiento de carbono (CAC) aunque su ritmo de implantación sigue siendo muy incierto, y actualmente solo existe un pequeño número de proyectos a escala comercial en funcionamiento.



Oil
Gas
Coal

El tiempo se está agotando

La AIE advierte que las sucesivas ediciones del WEO demuestran que el objetivo climático de limitar el calentamiento global a 2 °C se hace mas difícil y costoso de conseguir cada año que pasa.

El tiempo se está agotando

La AIE advierte que las sucesivas ediciones del WEO demuestran que el objetivo climático de limitar el calentamiento global a 2 °C se hace mas difícil y costoso de conseguir cada año que pasa.

El Escenario 450, refleja que cerca de las cuatro quintas partes de las emisiones permitidas para 2035 están ya "comprometidas" en centrales eléctricas, fabricas, edificios, etc., ya existentes.

El tiempo se está agotando

La AIE advierte que las sucesivas ediciones del WEO demuestran que el objetivo climático de limitar el calentamiento global a 2 °C se hace más difícil y costoso de conseguir cada año que pasa.

El Escenario 450, refleja que cerca de las cuatro quintas partes de las emisiones permitidas para 2035 están ya "comprometidas" en centrales eléctricas, fábricas, edificios, etc., ya existentes.

Si no se toman medidas para reducir las emisiones de CO₂ antes de 2017, el conjunto de infraestructuras energéticas en funcionamiento para entonces habrá "comprometido" ya todas las emisiones de CO₂ permitidas.

El tiempo se está agotando

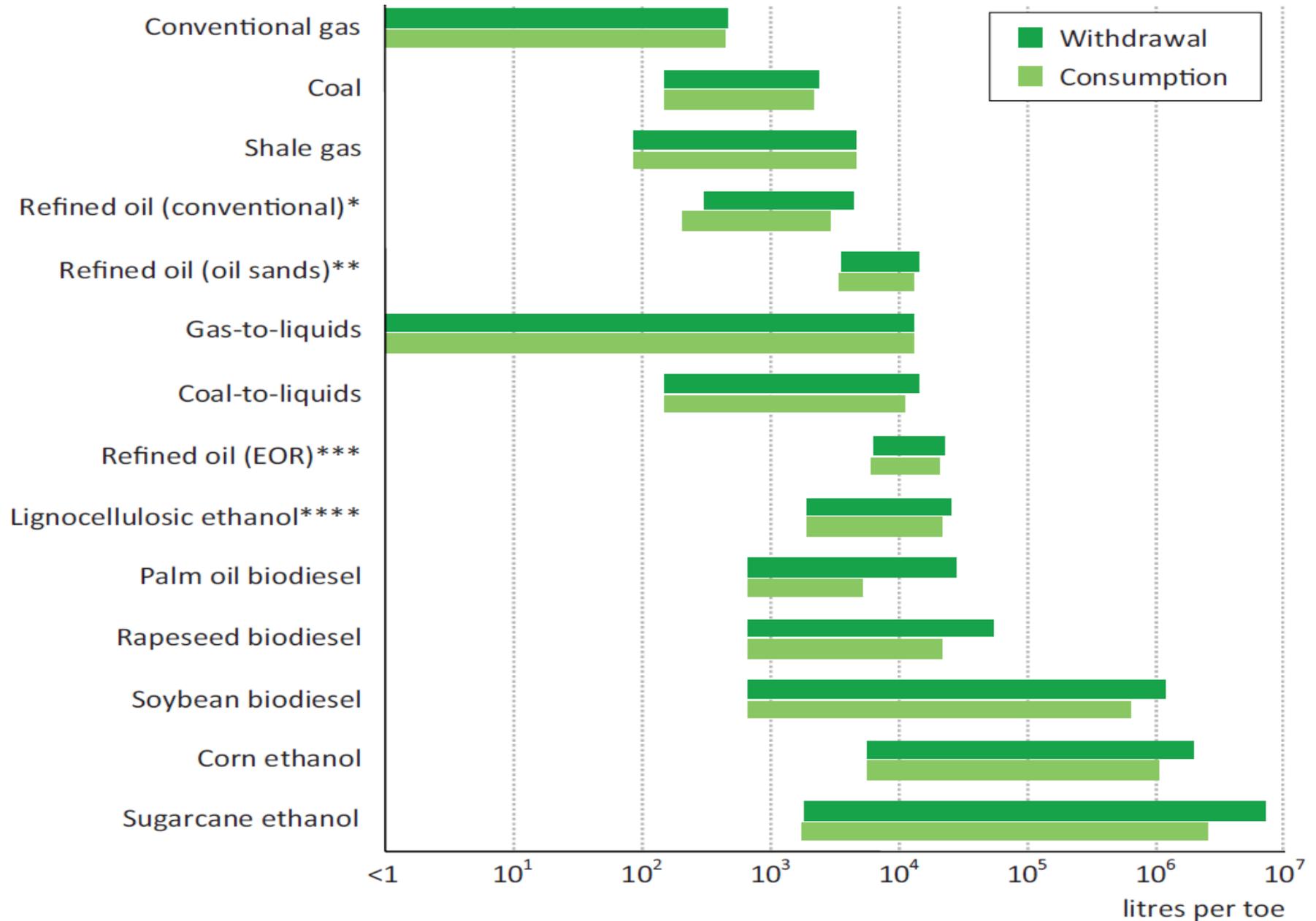
La AIE advierte que las sucesivas ediciones del WEO demuestran que el objetivo climático de limitar el calentamiento global a 2 °C se hace más difícil y costoso de conseguir cada año que pasa.

El Escenario 450, refleja que cerca de las cuatro quintas partes de las emisiones permitidas para 2035 están ya "comprometidas" en centrales eléctricas, fabricas, edificios, etc., ya existentes.

Si no se toman medidas para reducir las emisiones de CO₂ antes de 2017, el conjunto de infraestructuras energéticas en funcionamiento para entonces habrá "comprometido" ya todas las emisiones de CO₂ permitidas.

El rápido despliegue de tecnologías energéticas eficientes -como las contempladas en el Escenario de un Mundo Eficiente- lo retrasaría hasta 2022, lo que daría cierto margen de tiempo para suscribir un acuerdo mundial imprescindible para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Uso de agua para la producción de energía



Una reflexión personal a modo de conclusión

Los “triunfadores” de la última edición del WEO son: los combustibles fósiles en general (con el *light tight oil*, el *shale gas*, los líquidos del gas natural y el carbón en particular) las renovables y, desde una perspectiva geopolítica, Estados Unidos, Irak y la OPEP.

Una reflexión personal a modo de conclusión

Los “triunfadores” de la última edición del WEO son: los combustibles fósiles en general (con el *light tight oil*, el *shale gas*, los líquidos del gas natural y el carbón en particular) las renovables y, desde una perspectiva geopolítica, Estados Unidos, Irak y la OPEP.

Los principales “perdedores” son : la economía global, la eficiencia energética, la mitigación del cambio climático, los desheredados del planeta y, dentro de la OCDE, Europa y Japón.

Una reflexión personal a modo de conclusión

Los “triunfadores” de la última edición del WEO son: los combustibles fósiles en general (con el *light tight oil*, el *shale gas*, los líquidos del gas natural y el carbón en particular) las renovables y, desde una perspectiva geopolítica, Estados Unidos, Irak y la OPEP.

Los principales “perdedores” son : la economía global, la eficiencia energética, la mitigación del cambio climático, los desheredados del planeta y, dentro de la OCDE, Europa y Japón.

Mientras la industria y los ciudadanos de los EE.UU dispondrán de energía barata y de un suministro seguro de petróleo y gas, la dependencia de la UE de las importaciones de ambos tipos de hidrocarburos pasará del 60% actual a más de un 80% en 2035.

Una reflexión personal a modo de conclusión

Los “triunfadores” de la última edición del WEO son: los combustibles fósiles en general (con el *light tight oil*, el *shale gas*, los líquidos del gas natural y el carbón en particular), las renovables y, desde una perspectiva geopolítica, Estados Unidos, Irak y la OPEP.

Los principales “perdedores” son : la economía global, la eficiencia energética, la mitigación del cambio climático, los desheredados del planeta y, dentro de la OCDE, Europa y Japón.

Mientras la industria y los ciudadanos de los EE.UU. dispondrán de energía barata y de un suministro seguro de petróleo y gas, la dependencia de la UE de las importaciones de ambos tipos de hidrocarburos pasará del 60% actual a más de un 80% en 2035.

Los precios de la electricidad en la UE serán cinco veces más caros que en los EE.UU. y ocho veces más que en Asia, lo que supondrá un pesado fardo para la competitividad de la industria y una seria pérdida del poder adquisitivo de sus ciudadanos.

¡Muchas gracias por su atención!