



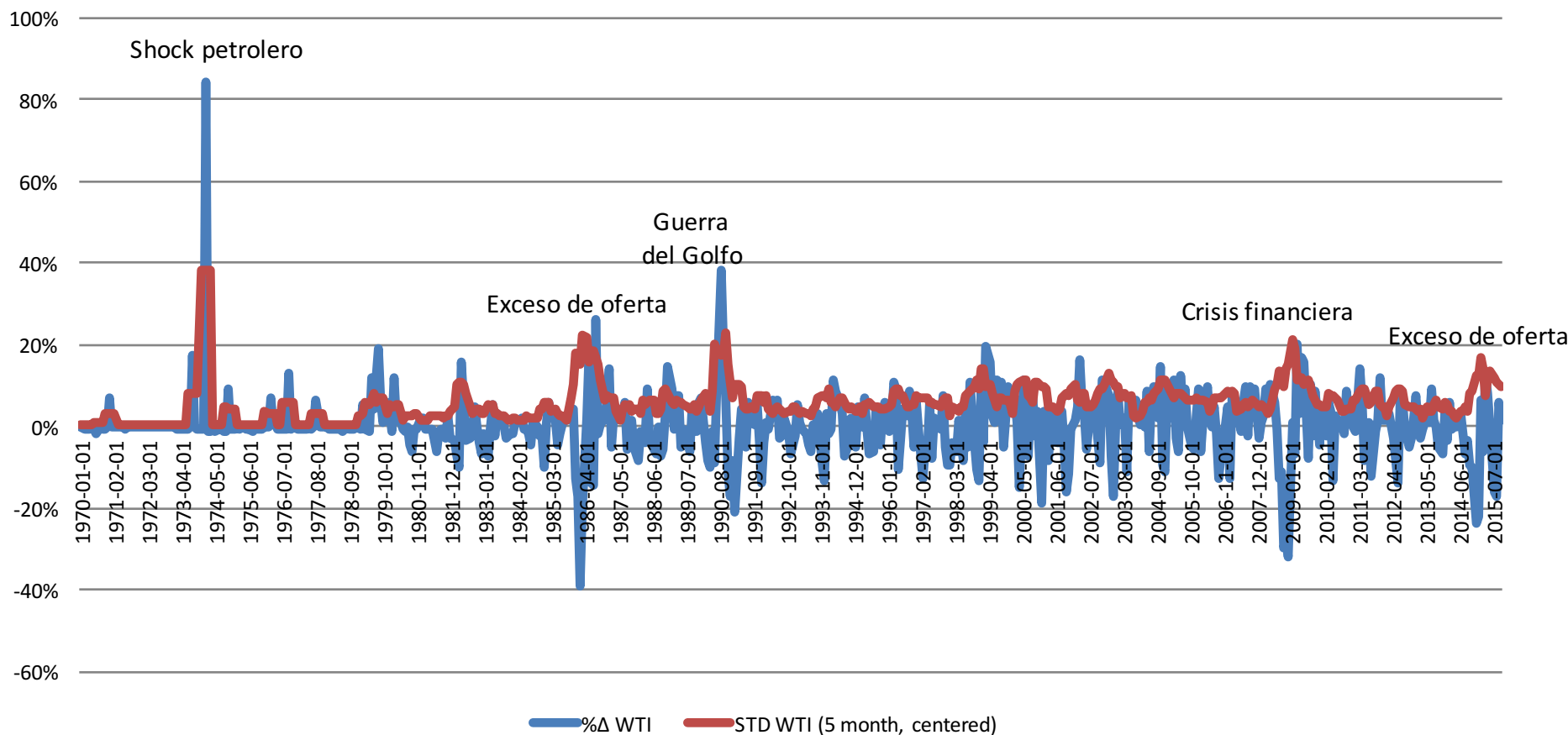
Las nuevas tendencias de la oferta y la demanda energética en el mundo

Aldo Flores Quiroga

Secretario General, *International Energy Forum*

La estabilidad del mercado petrolero es una prioridad para consumidores y productores

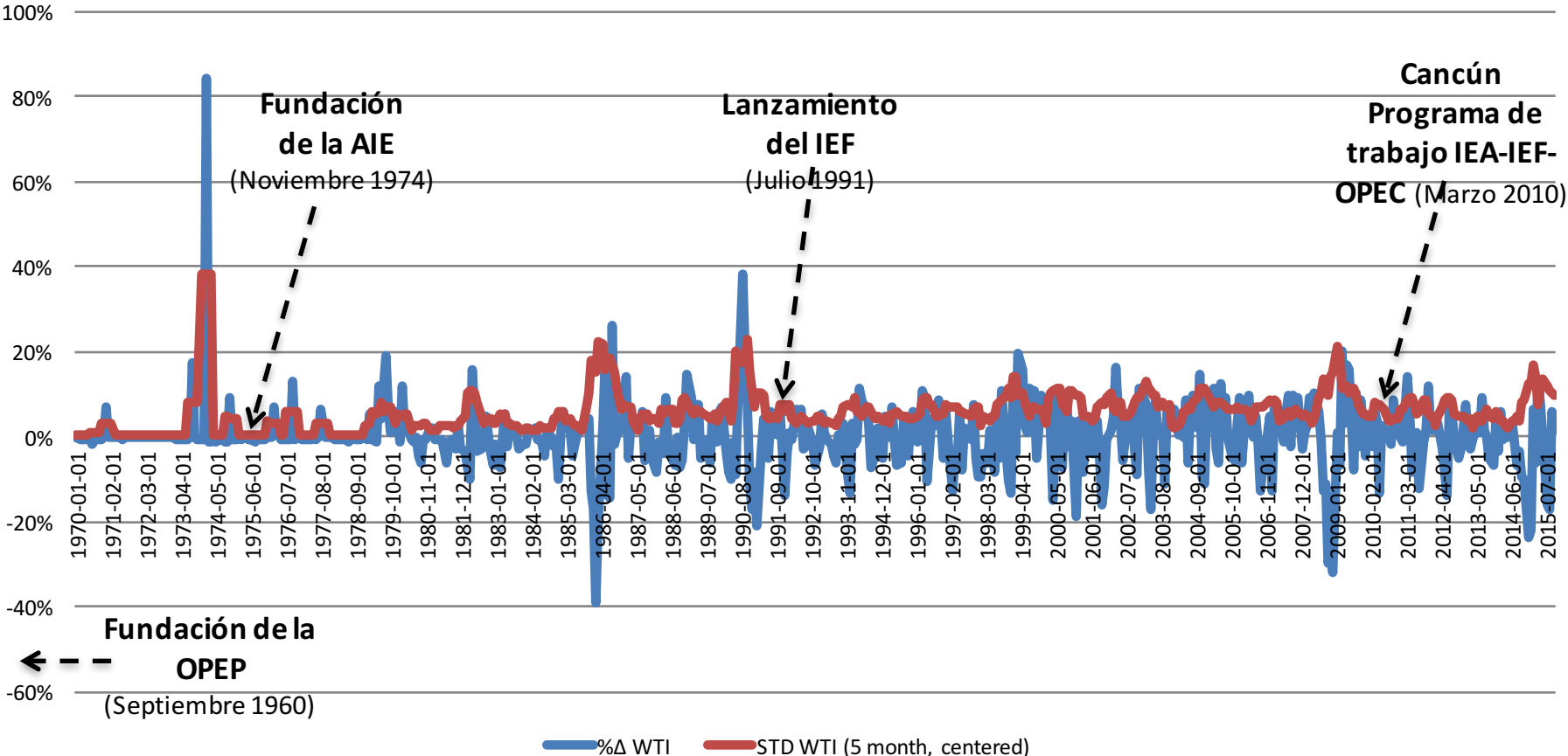
Variación y volatilidad mensual del precio del petróleo, 1974-2015



Source: US prices are WTI from EIA (1970-2015) and WSJ (1970-1985); own calculation.

El IEF promueve la estabilidad del mercado petrolero...

Variación mensual y volatilidad del precio del petróleo, 1974-2015



Source: US prices are WTI from EIA (1970-2015) and WSJ (1970-1985); own calculation.

...a través del diálogo entre sus miembros....

73 países

6 continentes

90% del mercado mundial de petróleo

...con el apoyo de un Consejo Asesor de la Industria energética...



...y mediante el impulso a la transparencia del mercado en coordinación con siete organizaciones internacionales



Joint Organisations Data Initiative

Contenido

1. Supuestos

2. Futuros posibles

| | Known <i>(Conocido)</i> | Unknown <i>(Desconocido)</i> |
|--|-----------------------------------|--|
| Known <i>(Conocido)</i> | | |
| Unknown <i>(Desconocido)</i> | | |

| | Known <i>(Conocido)</i> | Unknown <i>(Desconocido)</i> |
|--|------------------------------------|---|
| Known <i>(Conocido)</i> | Lo que <u>sabemos</u> | Lo que <u>sabemos que no sabemos</u> |
| Unknown <i>(Desconocido)</i> | Lo que <u>creemos saber</u> | Lo que <u>no sospechamos</u> |

| | Known <i>(Conocido)</i> | Unknown <i>(Desconocido)</i> |
|--|-----------------------------------|--|
| Known <i>(Conocido)</i> | Cierto | Muy incierto |
| Unknown <i>(Desconocido)</i> | Algo incierto | Totalmente incierto |



| |
|---------------------|
| Cierto |
| Algo incierto |
| Muy incierto |
| Totalmente incierto |

| | Known <i>(Conocido)</i> | Unknown <i>(Desconocido)</i> |
|--|--|--|
| Known <i>(Conocido)</i> | <ul style="list-style-type: none">• Se requerirán todas las fuentes de energía para atender el aumento en la demanda• La demanda no se encuentra en el mismo lugar que la oferta – en gran medida | |
| Unknown <i>(Desconocido)</i> | | |

| |
|---------------------|
| Cierto |
| Algo incierto |
| Muy incierto |
| Totalmente incierto |



| | Known (Conocido) | Unknown (Desconocido) |
|--------------------------|--|--------------------------|
| Known (Conocido) | | |
| Unknown (Desconocido) | <ul style="list-style-type: none"> • La demanda energética de Asia crecerá más que todas • La demanda de la OCDE permanecerá estable o a la baja • Los combustibles fósiles representarán el 75% del consumo de energía • La producción petrolera de EUA es rentable, flexible y no daña al medio ambiente | |

| |
|---------------------|
| Cierto |
| Algo incierto |
| Muy incierto |
| Totalmente incierto |



| | Known <i>(Conocido)</i> | Unknown <i>(Desconocido)</i> |
|--|-----------------------------------|--|
| Known <i>(Conocido)</i> | | <ul style="list-style-type: none">• Políticas públicas<ul style="list-style-type: none">○ Eficiencia○ Mezcla energética• Cambio tecnológico<ul style="list-style-type: none">○ Transporte○ Generación eléctrica• Acontecimientos geopolíticos |
| Unknown <i>(Desconocido)</i> | | |

| |
|---------------------|
| Cierto |
| Algo incierto |
| Muy incierto |
| Totalmente incierto |



| | Known <i>(Conocido)</i> | Unknown <i>(Desconocido)</i> |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Known <i>(Conocido)</i> | | |
| Unknown <i>(Desconocido)</i> | | ? |

| |
|---------------------|
| Cierto |
| Algo incierto |
| Muy incierto |
| Totalmente incierto |

| | Known (Conocido) | Unknown (Desconocido) |
|--------------------------|--|--|
| Known (Conocido) | <ul style="list-style-type: none"> • Suficientes reservas de petróleo y gas para atender la demanda • La demanda no se encuentra en el mismo lugar que la oferta – en gran medida | <ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas <ul style="list-style-type: none"> ○ Eficiencia ○ Mezcla energética • Cambio tecnológico <ul style="list-style-type: none"> ○ Transporte ○ Generación eléctrica • Acontecimientos geopolíticos |
| Unknown (Desconocido) | <ul style="list-style-type: none"> • La demanda energética de Asia crecerá más que todas • La demanda de la OCDE permanecerá estable • Los combustibles fósiles representarán el 75% del consumo de energía • La producción petrolera de EUA es rentable, flexible y no daña al medio ambiente | |

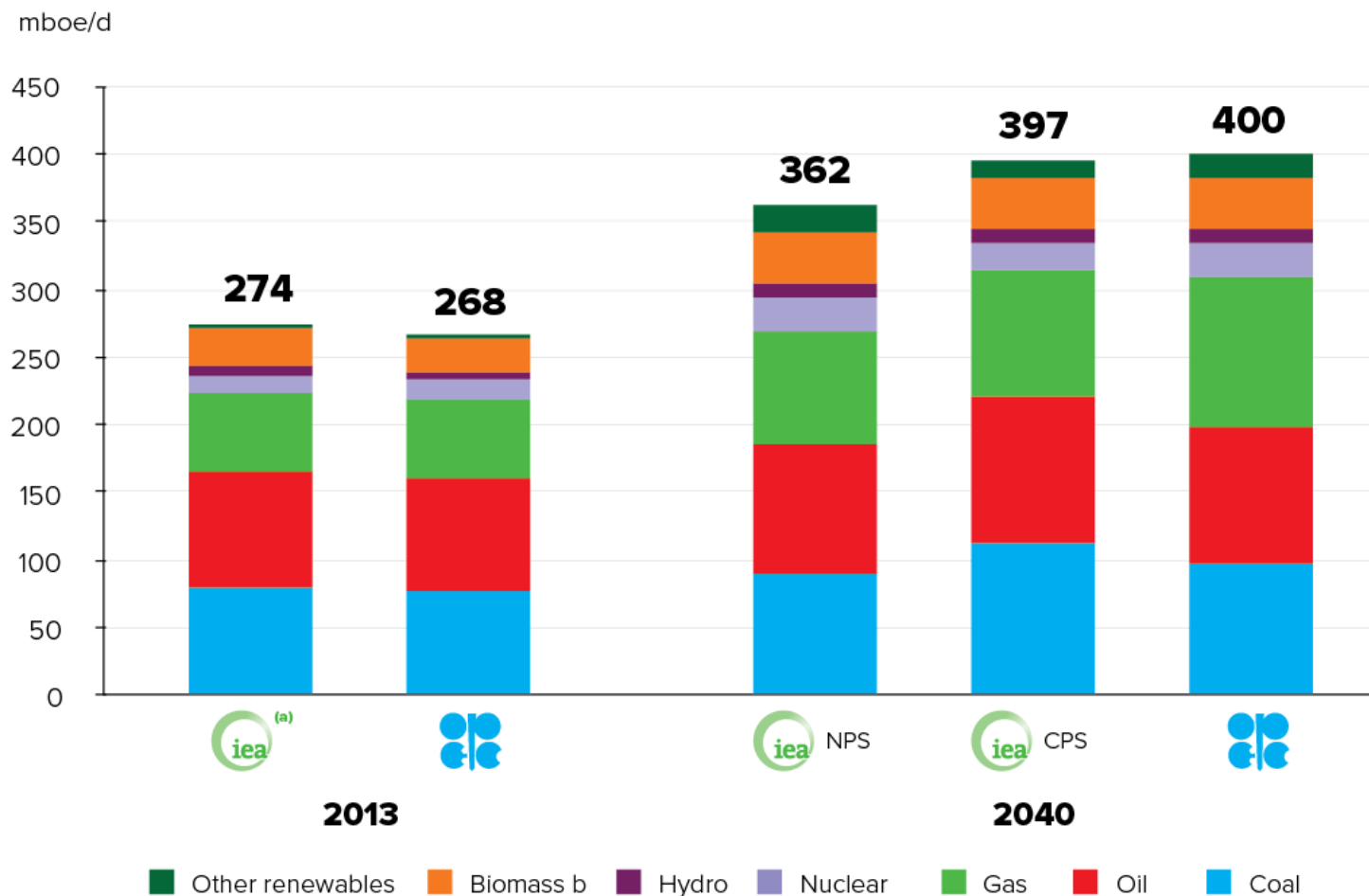
Contenido

1. Supuestos

2. Futuros posibles

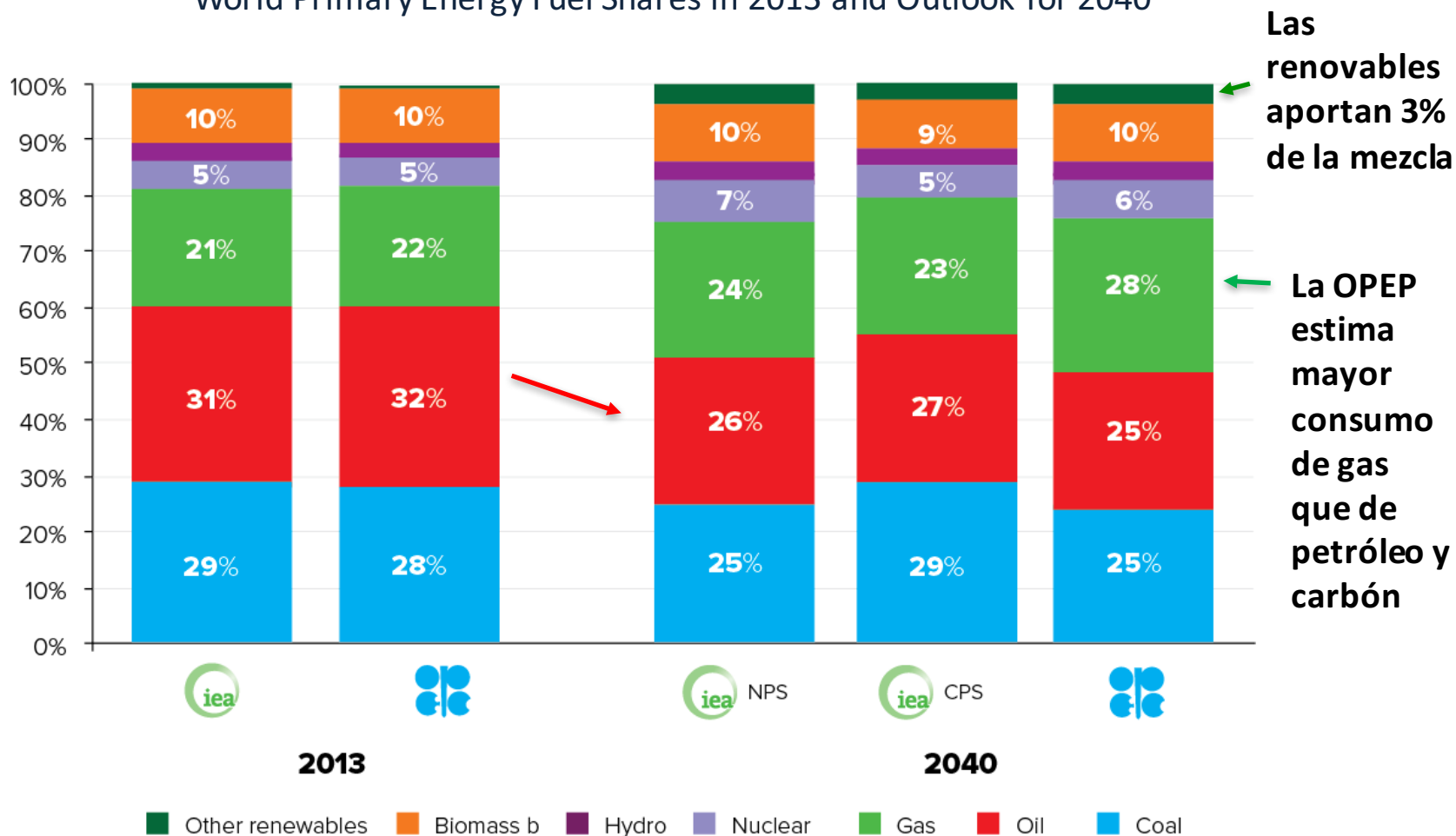
La demanda mundial de energía crecerá 35-50% en los siguientes 25 años

World Primary Energy in 2013 and Outlook for 2040 (mboe/d)



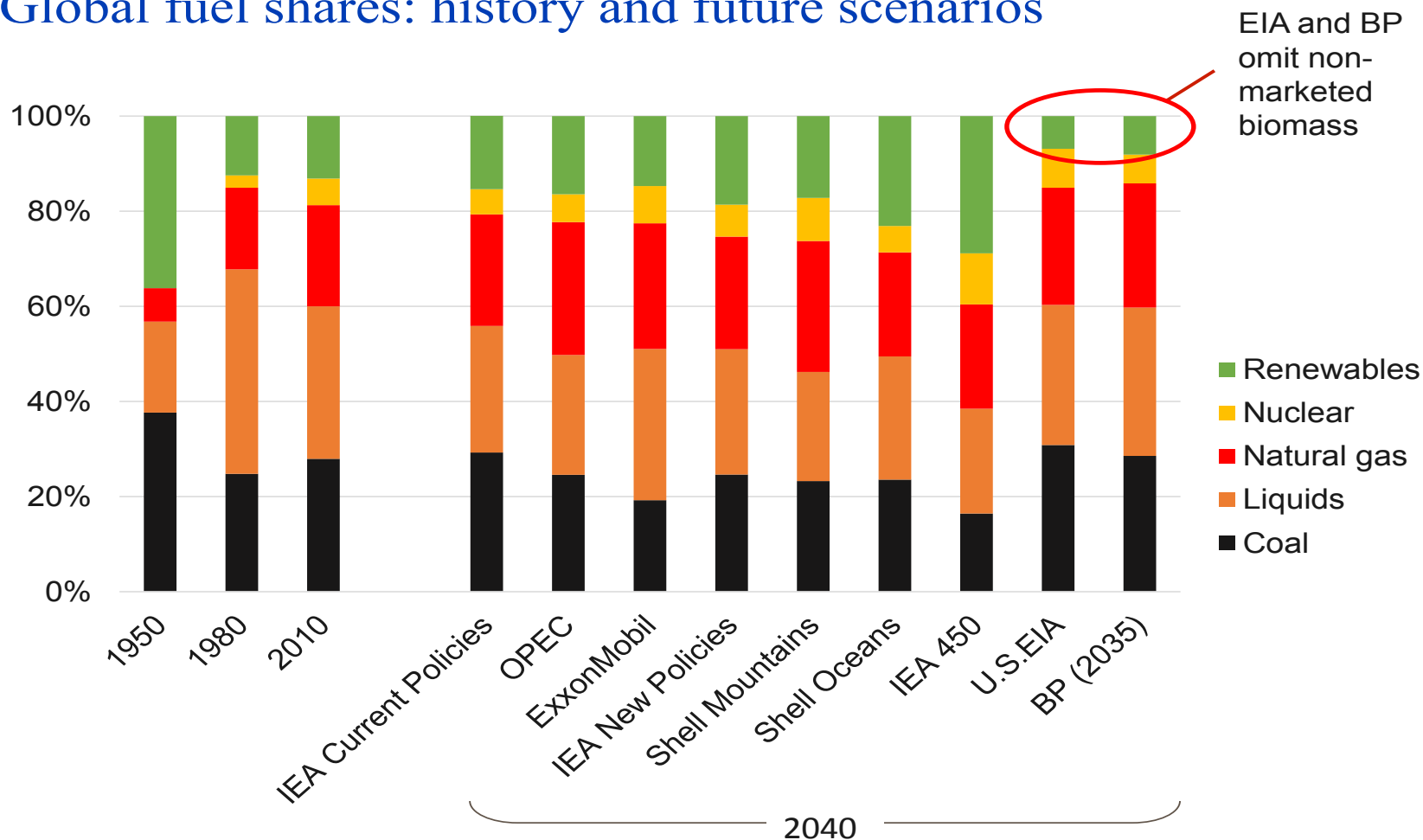
Los combustibles fósiles representarán 75% del total del consumo energético

World Primary Energy Fuel Shares in 2013 and Outlook for 2040



Los combustibles fósiles representarán 75% del total del consumo energético

Global fuel shares: history and future scenarios



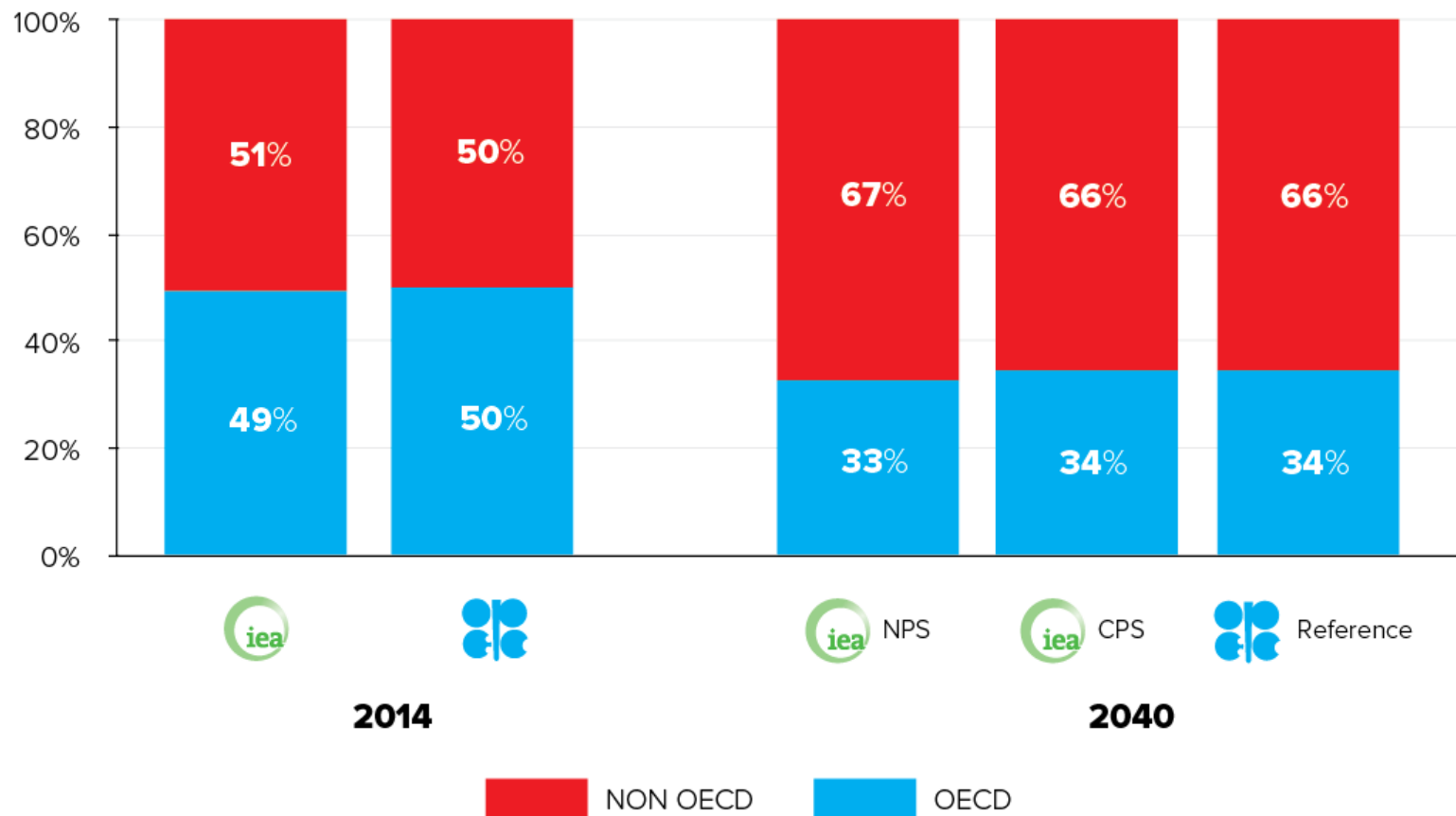
Outlook sources: IEA 2015, OPEC 2015, USEIA 2013, BP 2015, ExxonMobil 2015, Shell 2013.

En el mercado petrolero la actividad energética se concentrará en:

- La demanda de **Asia**
- La producción de **petróleo no convencional** en EUA y de **petróleo convencional** de Medio Oriente
- La redirección del **comercio interregional** hacia el Pacífico

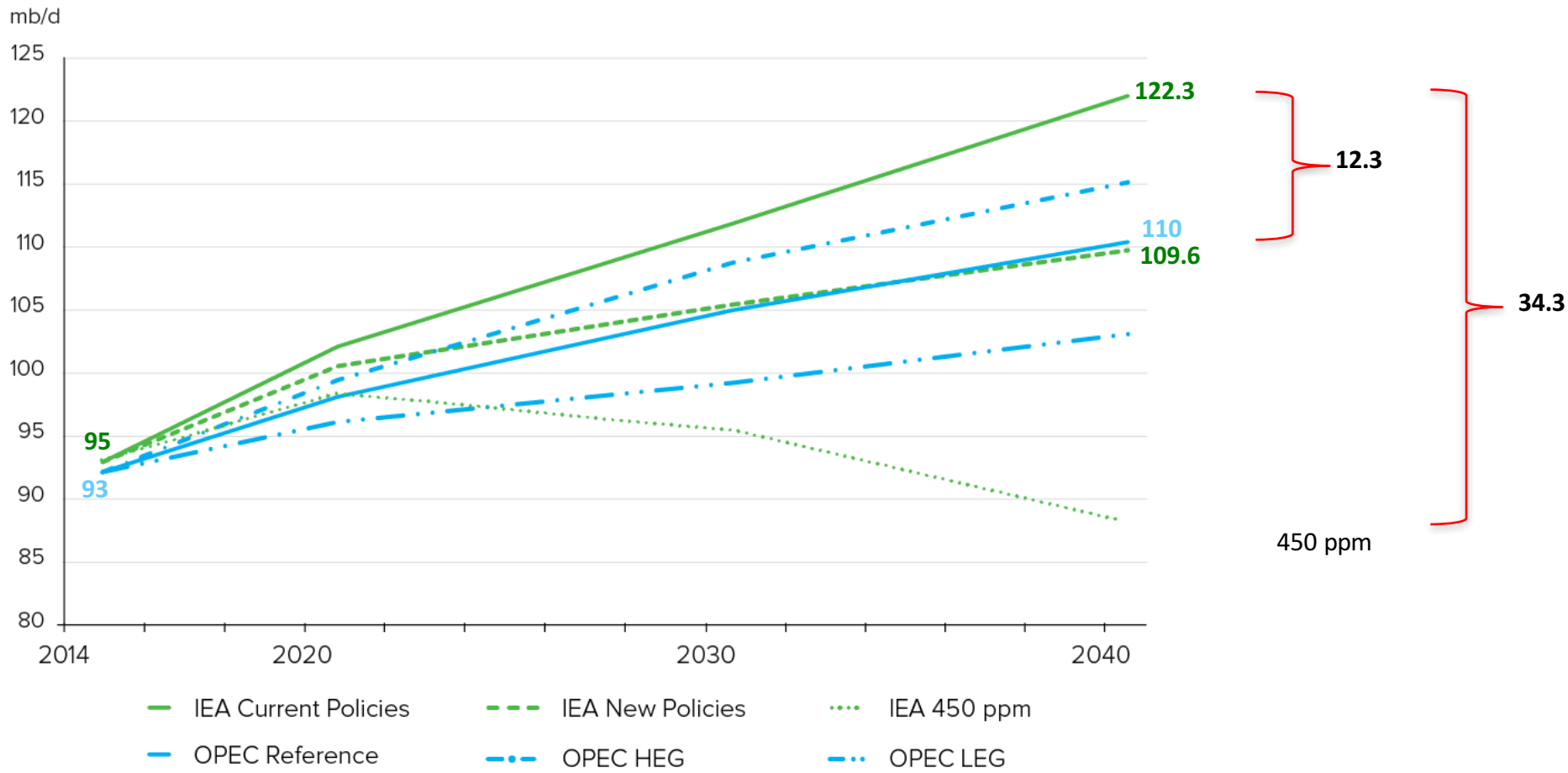
La demanda de los países no miembros de la OCDE representará 2/3 del total

OECD and Non-OECD Shares of Liquids Demand in 2014 and Outlook for 2040

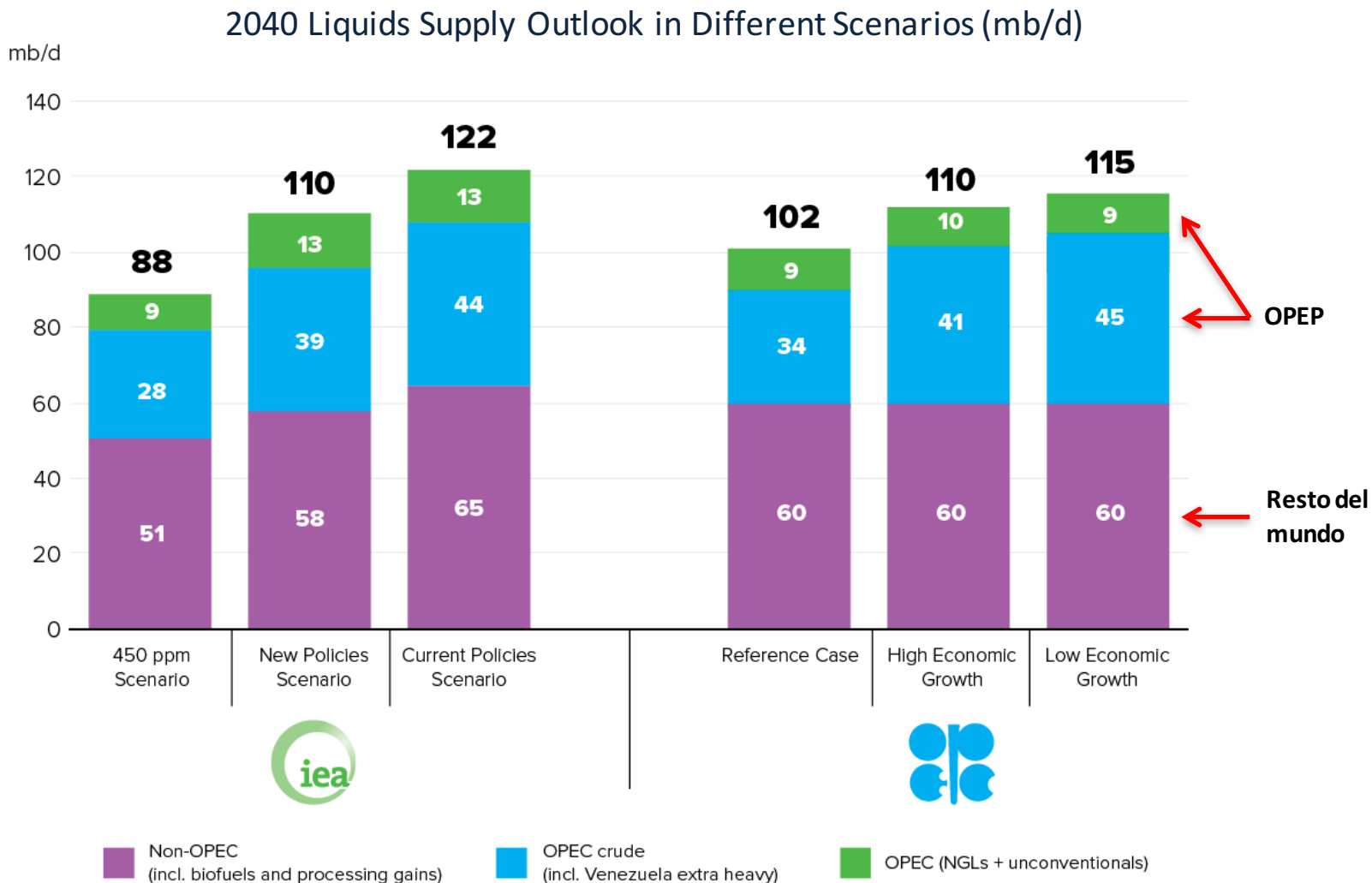


La demanda de combustibles líquidos crecerá entre 17-30%, dependiendo del crecimiento económico, las políticas ambientales y la eficiencia energética

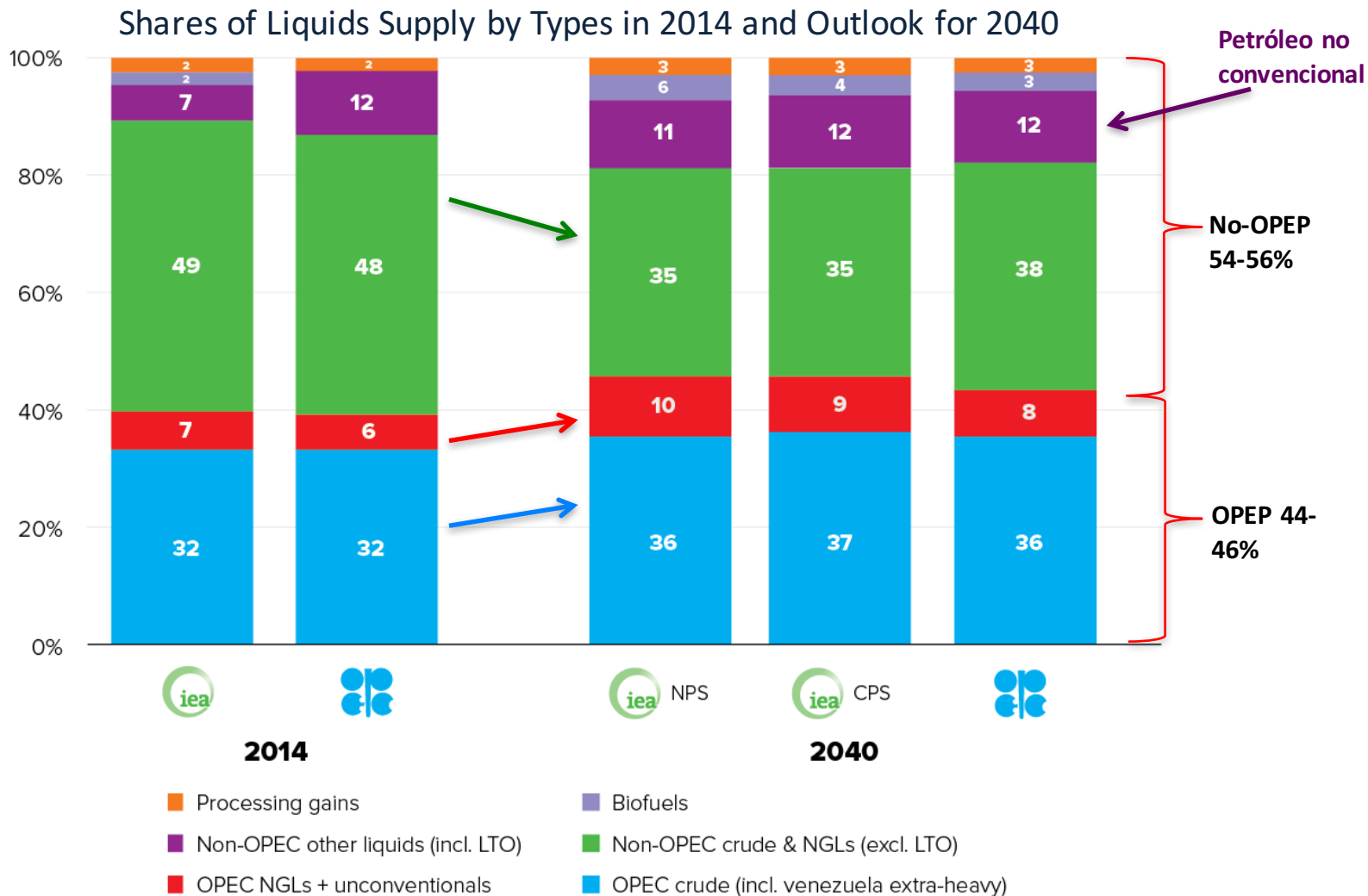
World Liquids Demand Projections in Various Scenarios (mb/d)



¿De dónde provendrán los combustibles líquidos?

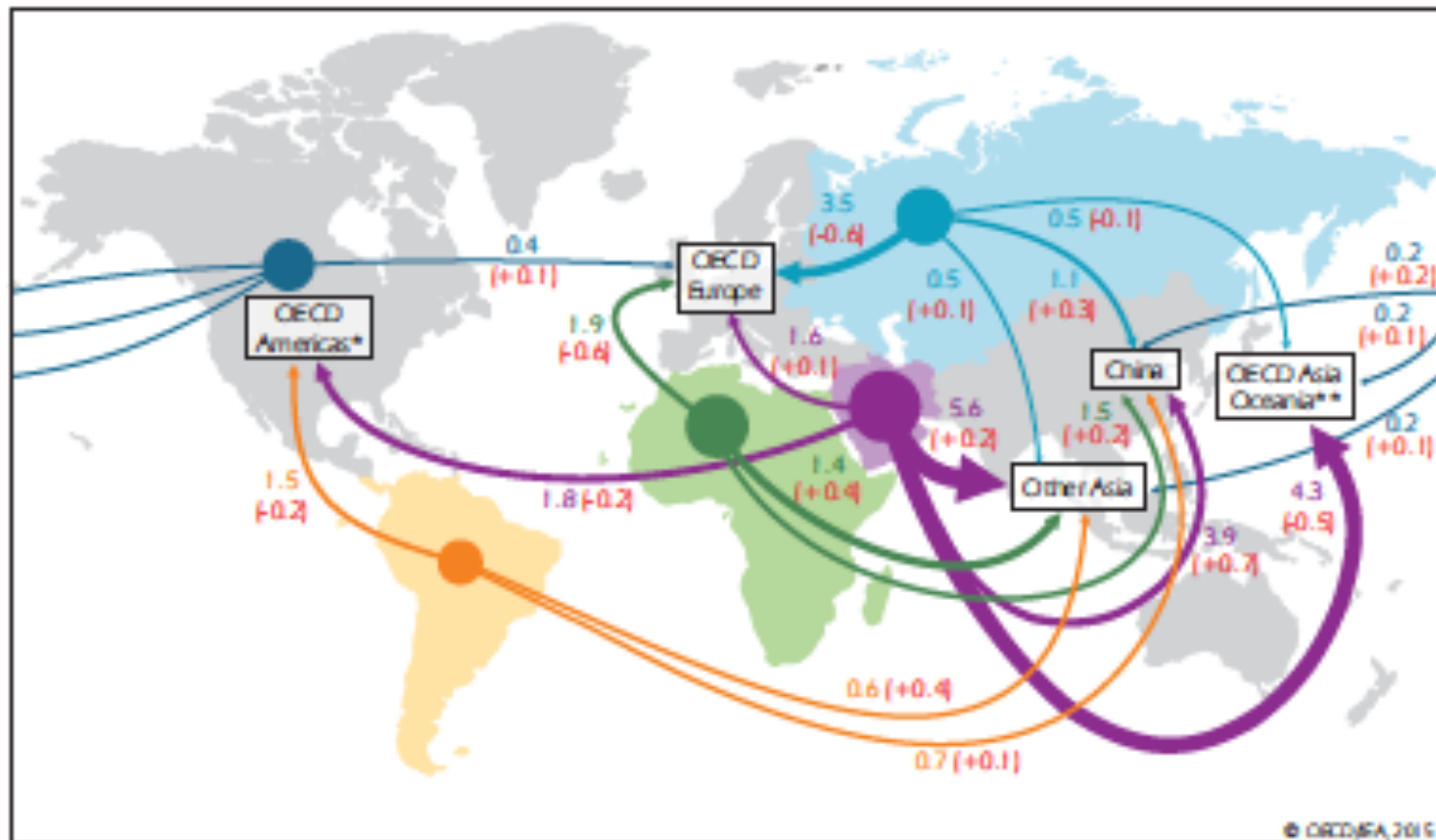


La participación de la OPEP crece en todos los escenarios



El comercio se desplaza hacia Oriente:

Map 3.1 Crude exports in 2020 and growth in 2014-20 for key trade routes



This map is without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries, and to the name of any territory, city or area.

El futuro de las regiones en el mercado petrolero mundial

- **Europa y Asia:** importadores netos
- **Medio Oriente, ex-Unión Soviética y África:** principales abastecedores **de Europa y Asia**
- **Sudamérica:** exportadora neta
- **Norteamérica:** aproximadamente en balance



www.ief.org

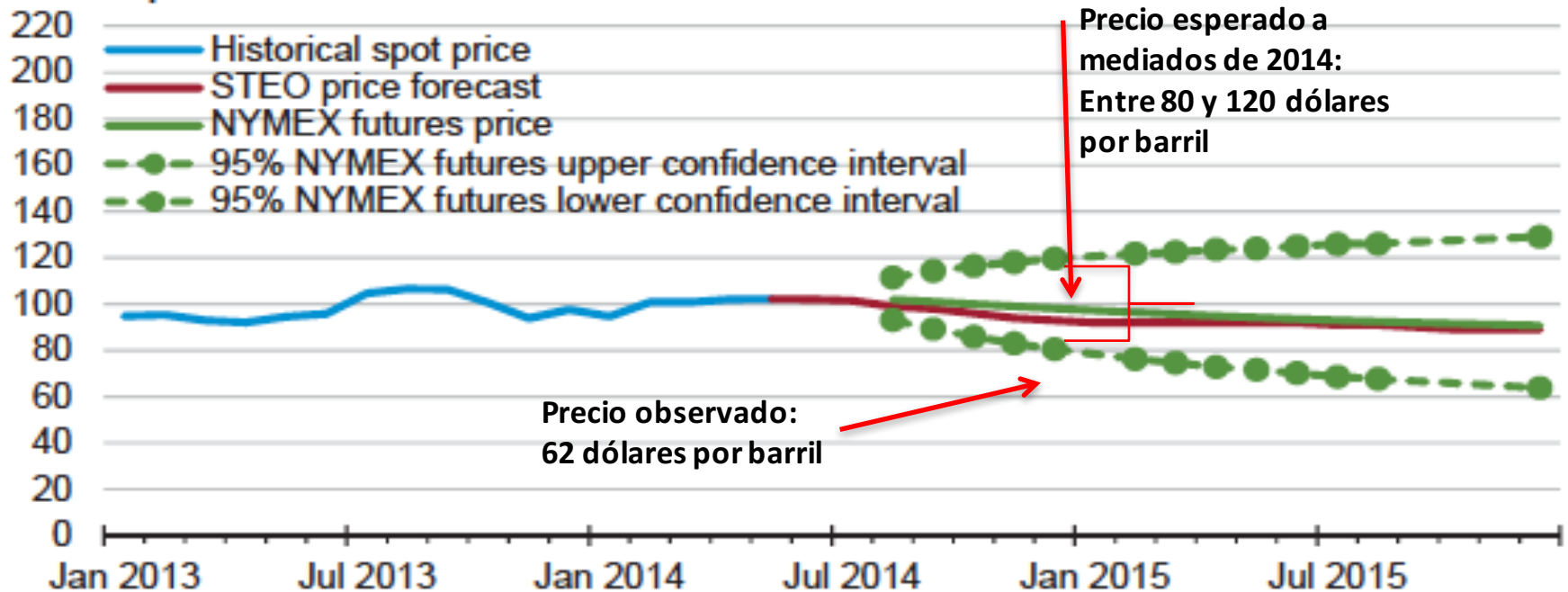


www.jodidata.org

Tendencias recientes asociadas a la caída en el precio del petróleo...

En junio de 2014 pocos imaginaron una caída en el precio del petróleo tan pronunciada

West Texas Intermediate (WTI) Crude Oil Price dollars per barrel



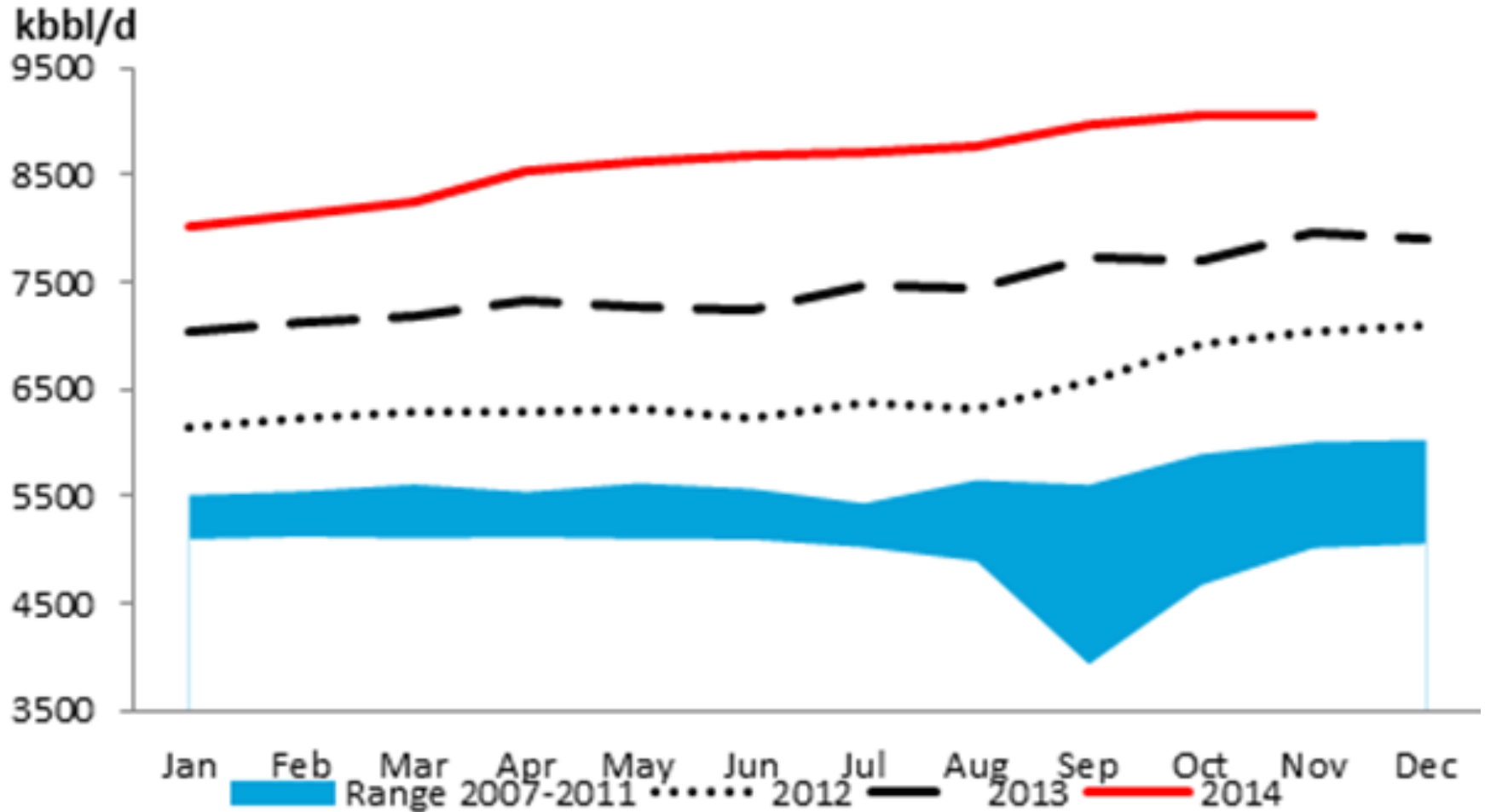
Note: Confidence interval derived from options market information for the 5 trading days ending Jun. 5, 2014. Intervals not calculated for months with sparse trading in near-the-money options contracts.

Source: Short-Term Energy Outlook, June 2014.

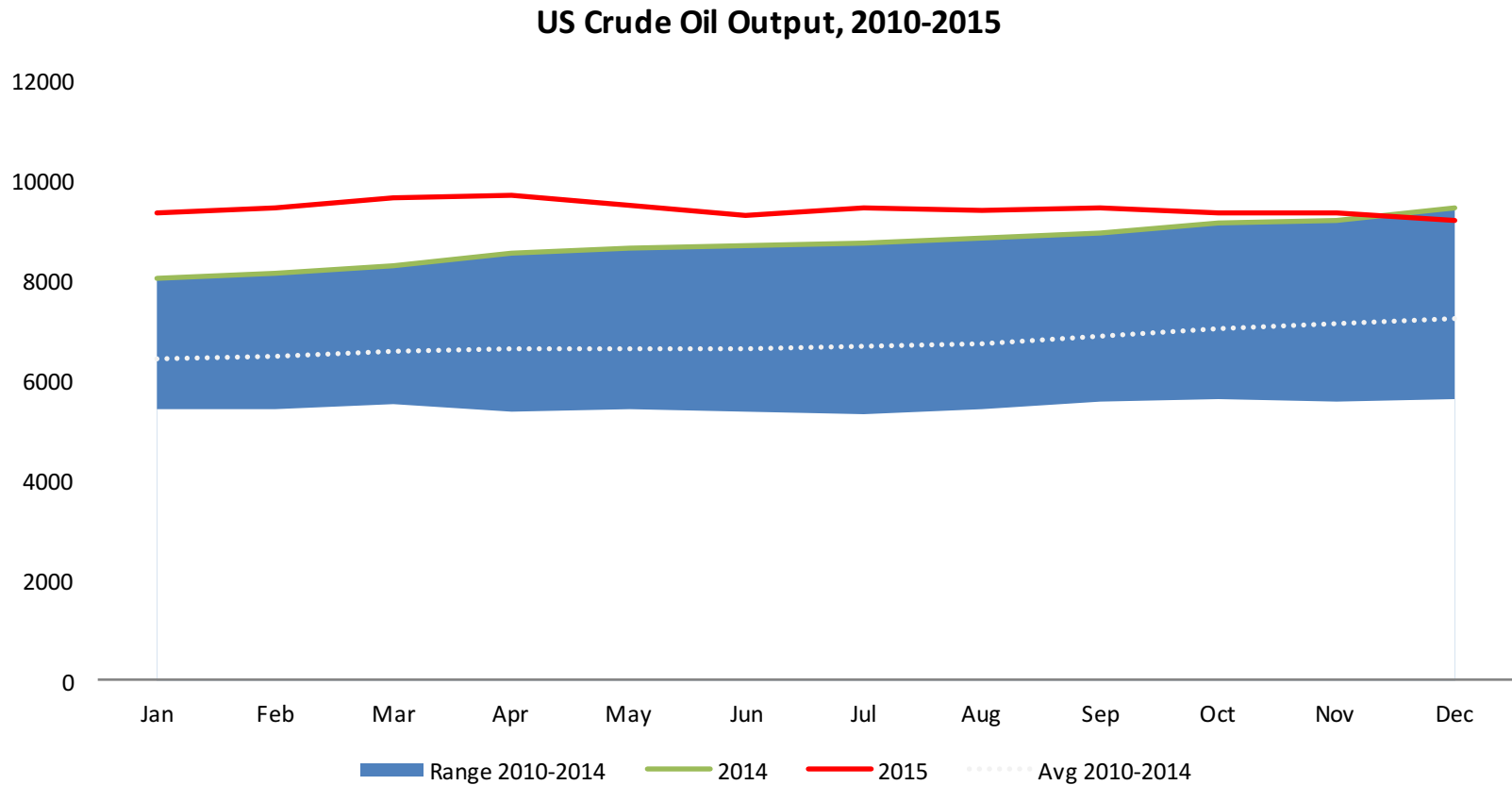
Factores que contribuyeron en la caída del precio del petróleo

| | | |
|-----------------------|------------------------|--|
| Microeconómico | Oferta | Mayor producción de EUA, Canadá, Brasil, Libia (temporalmente), e Irak Decisión de la OPEP de no recortar su producción |
| | Demanda | Consumo inesperadamente débil en 2014, aunque se recuperó en 2015 |
| Macroeconómico | Tasa de interés | Expectativa de un aumento en la tasa de interés de EUA |
| | Tipo de cambio | Apreciación del dólar(?) |

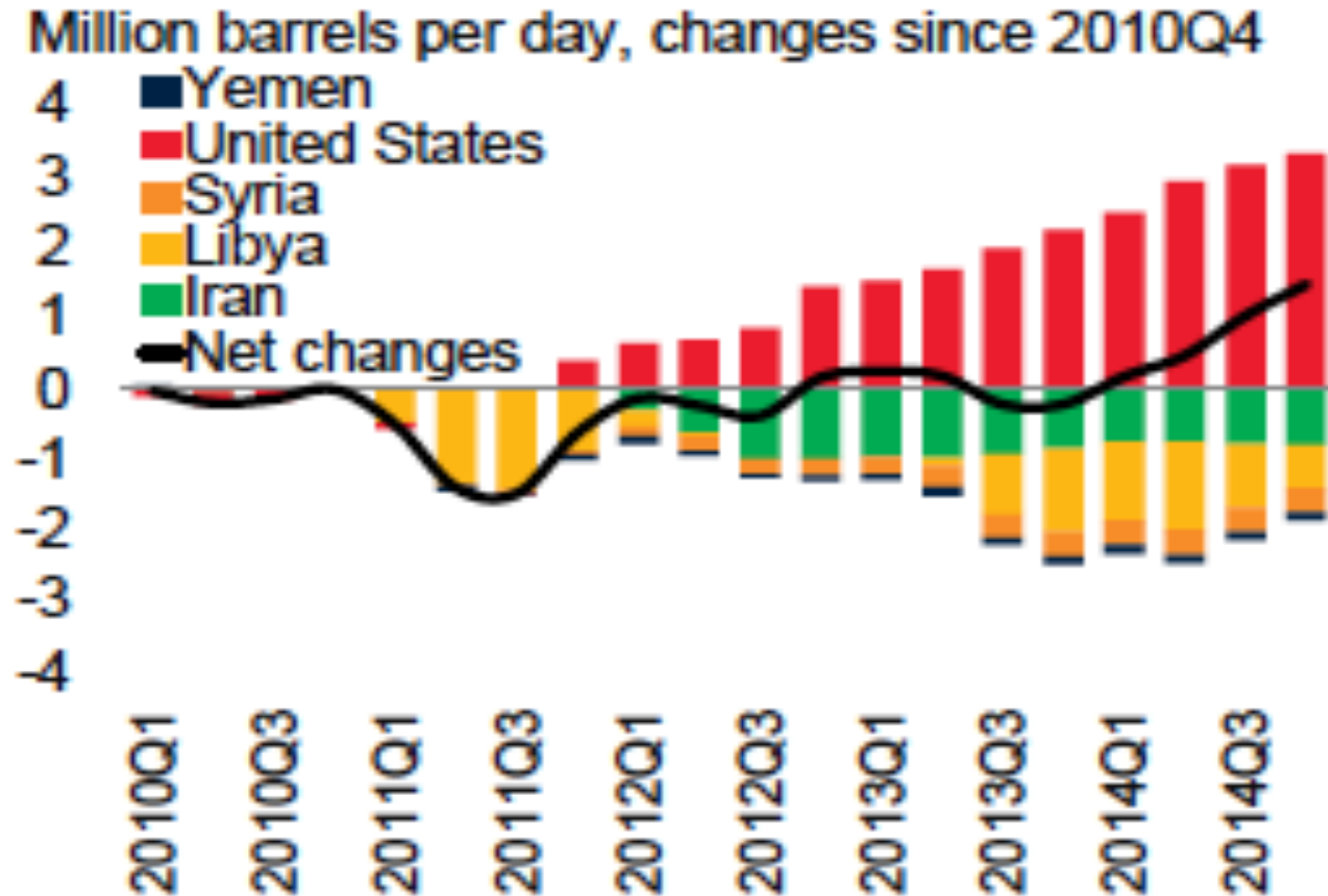
EUA impulsó la oferta mundial en promedio **1.21 mb/d** solo en 2014



La oferta de EUA bajó 0.5 mb/d en la segunda mitad de 2015 por la caída en el precio del petróleo



En 2014 el aumento en la producción de EUA más que compensó por las pérdidas en otras regiones



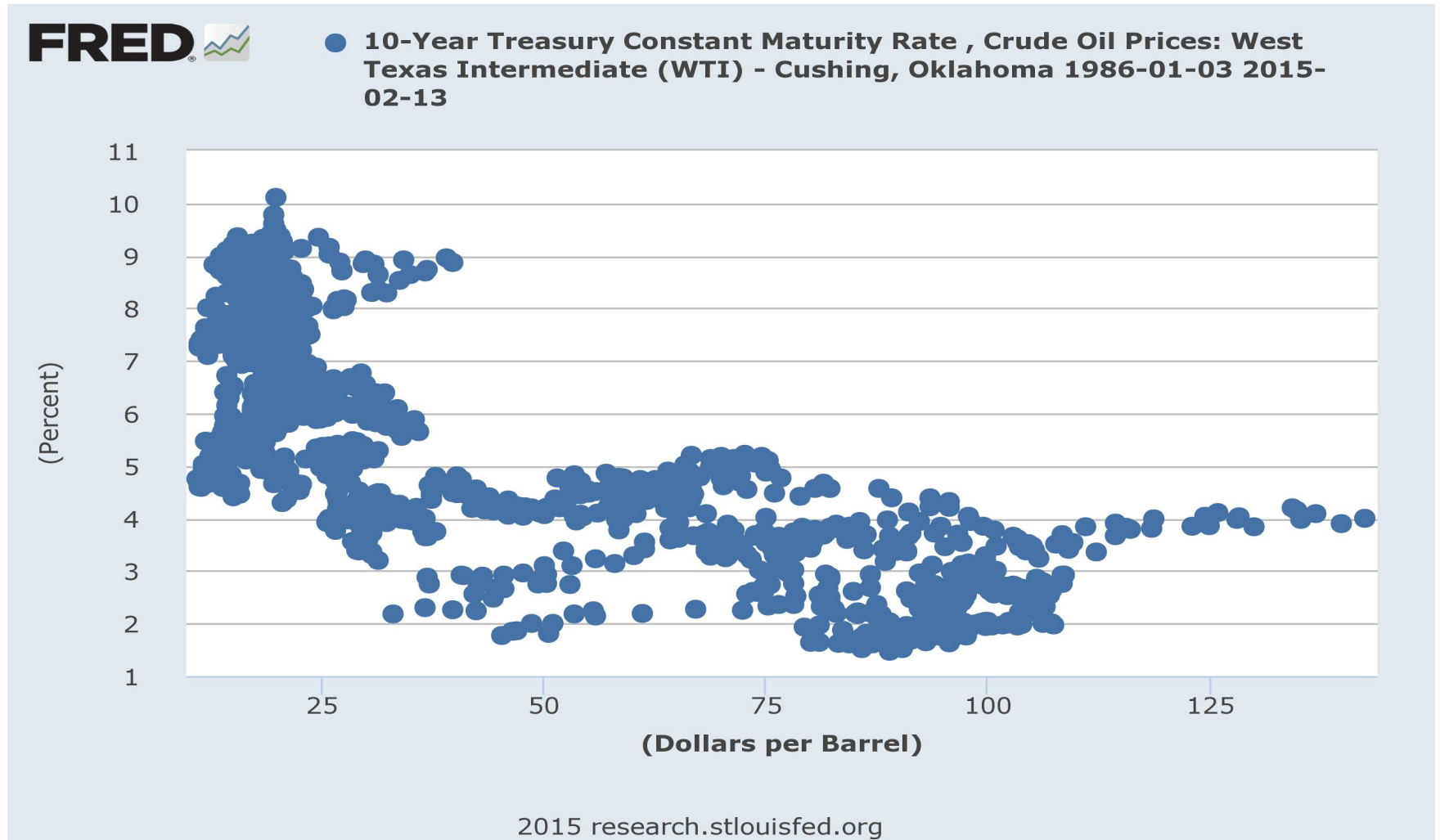
7 de los 10 países con la caída más pronunciada en el consumo son miembros de la OCDE, que representó en total una baja en la demanda de 1.2 mb/d

Kb/d

| | | |
|-----------|---------------------|---------------|
| 1 | Japón | -592.7 |
| 2 | Holanda | -189.2 |
| 3 | Nigeria | -146.0 |
| 4 | Francia | -108.6 |
| 5 | Canadá | -106.1 |
| 6 | China | -103.0 |
| 7 | Alemania | -89.7 |
| 8 | Taipei Chino | -77.4 |
| 9 | Corea | -73.7 |
| 10 | Reino Unido | -66.3 |

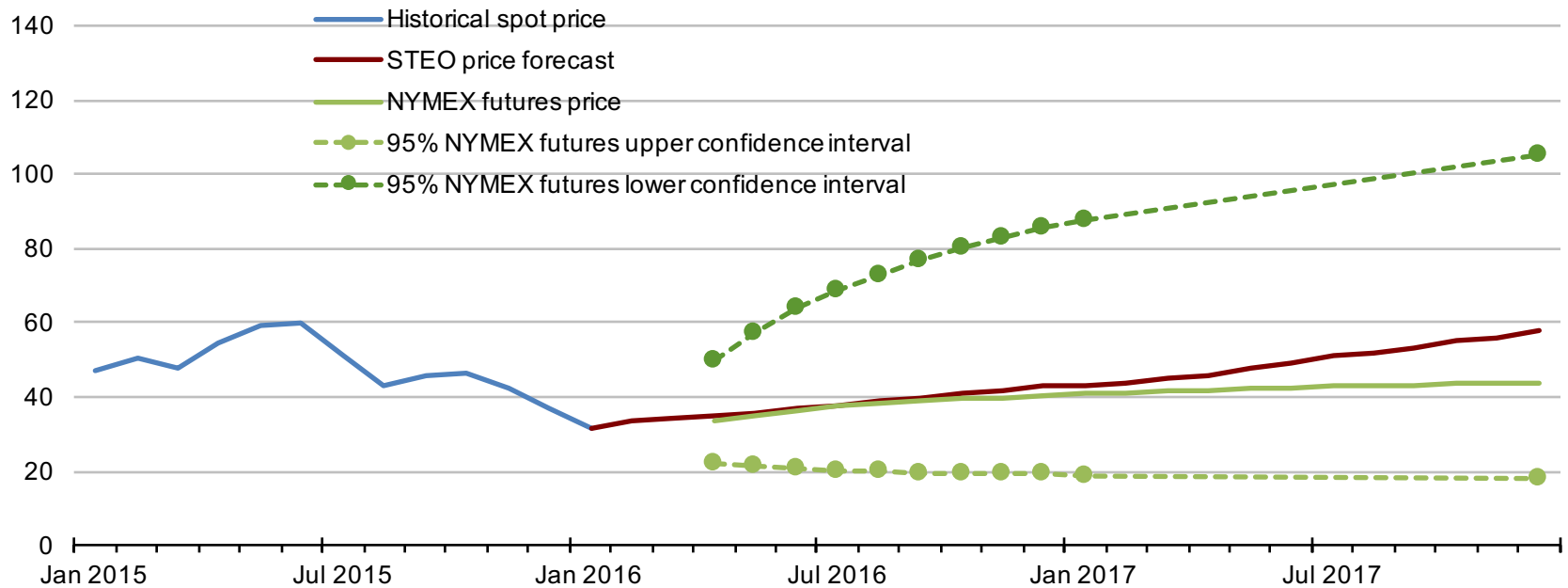
Source: JODI

Los precios del petróleo son bajos cuando las tasas de interés son altas



Cotinúa la incertidumbre: en enero de 2016 el rango de variación en las estimaciones de la EIA oscila entre 19 y 85 dólares para enero de 2017 - ¡con 95% de confianza!

West Texas Intermediate (WTI) Crude Oil Price dollars per barrel



Note: Confidence interval derived from options market information for the 5 trading days ending Feb. 4, 2016. Intervals not calculated for months with sparse trading in near-the-money options contracts.

Source: Short-Term Energy Outlook, February 2016.



www.ief.org



www.jodidata.org