

Energy Futures: The Middle East and Regional Energy Transitions Resumen y Conclusiones

El Comité Español del Consejo Mundial de la Energía (CECME), integrado en el Club Español de la Energía, celebró el pasado 25 de septiembre su jornada anual, **ENERGY FUTURES: THE MIDDLE EAST AND REGIONAL ENERGY TRANSITIONS**, organizada por

el Club Español de la Energía (Enerclub) con la colaboración del Real Instituto Elcano y el patrocinio de Cepsa. Asistieron más de 300 profesionales de diferentes ámbitos, como el energético, el económico y el político.

En esta última edición, se ha tenido el honor de contar con **HE Mohammad Sanusi Barkindo**, secretario general de la Organización de Países Exportadores del Petróleo (OPEP), así como de **Pedro Miró**, vicepresidente y consejero delegado de Cepsa, **Emilio Lamo de Espinosa**, presidente del Real Instituto Elcano, y **Miguel Antoñanzas**, presidente de Enerclub.

Las dos temáticas centrales en las que se centraron los debates fueron: las perspectivas geopolíticas de la energía en Oriente Medio y Norte de África, y los procesos de transición energética llevados a cabo en diferentes regiones del mundo. Ambos asuntos fueron analizados desde una perspectiva global y multidisciplinar por expertos ponentes nacionales e internacionales y de diversos ámbitos, como el académico, político, geopolítico, económico, empresarial y social.

Sesión Inaugural

Durante su intervención en la sesión inaugural, **Pedro Miró** indicó que la industria energética española está plenamente com-

prometida con la sostenibilidad ambiental y socioeconómica. "Hemos contribuido mucho al desarrollo y lo seguiremos haciendo en el futuro, entendiendo que, en países como el nuestro, el peso del sector industrial fortalece

nuestra economía y nos da mayor capacidad de resistencia a las crisis económicas. Compartimos, por tanto, el deseo de la Comisión Europea de aumentar su peso dentro del PIB europeo hasta el objetivo del 20%."

Foto inaugural



Jornada del Comité Español del Consejo Mundial de la Energía

25 de septiembre de 2018

Destacó también cómo la presencia del Sr. Barkindo era de especial relevancia porque, hacía tan sólo dos días, se había presentado el *OPEC World Oil Outlook 2040* y se tenía la oportunidad de conocer de primera mano los principales contenidos de este documento de referencia mundial.

Además, desde hace una década, desde la celebración del Congreso Mundial del Petróleo de Madrid en 2008, no se tenía en España al Secretario General de la OPEP. Según destacó, su presencia tiene también un gran valor porque su llegada a la Secretaría General en 2016, coincide con una nueva etapa de esta Organización de apertura de diálogo entre los *stakeholders* de la industria del petróleo, que comenzó con la llamada Declaración de Cooperación entre países OPEP y no OPEP de diciembre de 2016.

Pedro Miró concluyó destacando el papel de la OPEP, responsable del 43% de la producción de petróleo a nivel mundial, como punto de referencia cuando se trata de geopolítica de los mercados del petróleo. "Todas sus decisiones y acuerdos nos interesan y los seguimos de cerca".

Emilio Lamo de Espinosa, por su parte, puso de manifiesto la aceleración de eventos con alcance geopolítico en la región de Oriente Medio: el bloqueo de Qatar, el enquistamiento de la guerra de Yemen, tensiones casi diarias en Siria, decisiones con fuerte potencial desestabilizador adoptadas por el presidente Trump (Embajada en Jerusalén, nuevas sanciones a Irán, guerra comercial...), una actitud más firme de Rusia y Turquía en la región.

También se refirió a la transición energética y la lucha contra el cambio climático, después de la retirada de los Estados Unidos del Acuerdo de París. Subrayó, entre otros temas, que "todavía quedan nudos gordianos a deshacer en la COP24 de Katowice

para dotarnos de un manual creíble hacia un modelo de desarrollo bajo en carbono".

Hizo referencia, además, a cómo el ritmo de la transición difiere de forma notable dependiendo de la región analizada, citando algunos ejemplos de avances en China, India, EE.UU y América Latina. Por último, se refirió a Europa, aludiendo que tras los acuerdos europeos de junio de 2018 relativos a los objetivos de renovables y de eficiencia energética, la UE está en disposición de aumentar su ambición y seguir liderando con el ejemplo, mostrando que tiene la capacidad y voluntad de ayudar a construir un futuro bajo en carbono.

Miguel Antoñanzas también se refirió a la transición energética. Mencionó que el objetivo hacia un nuevo modelo energético menos emisor está claro, pero que lo complicado es saber a qué ritmo alcanzarlo, cómo compaginarlo con el acceso universal a la energía para toda la población mundial (7º objetivo de los ODS) y cómo hacerlo de la manera más eficiente y justa para todos. "Será muy importante seguir de cerca cómo están evolucionando las transiciones energéticas de las distintas regiones y países. Sólo con la responsabilidad y la acción por parte de todos podremos alcanzar los objetivos en este compromiso global de la Humanidad".

Asimismo, destacó el momento histórico que están viviendo nuestras sociedades, protagonizado por las tres D (descarbonización, digitalización y descentralización), con un papel central del ciudadano, un ciudadano informado, movilizad, que quiere protagonismo, y lo ejerce, especialmente en las economías más avanzadas.

En el mundo energético también estamos siendo testigos directos de estos importantes cambios. El desplazamiento del centro de gravedad de la demanda hacia las econo-

mías emergentes, las reducciones de costes derivadas de los desarrollos tecnológicos, o los nuevos modelos de negocio, están modificando el panorama energético global, aunque a diferentes niveles y ritmos según la región, concluyó.

Sesión Plenaria: Principales retos de la agenda energética mundial

Durante la sesión plenaria, **HE Mohammad Sanusi Barkindo**, secretario general de la OPEP, e **Iñigo Díaz de Espada**, presidente del CECME, debatieron acerca de los principales retos de la agenda energética internacional.

En su intervención, respondió a diversas cuestiones sobre el papel del petróleo en la transición energética: sus principales desafíos en los diferentes mercados; la posición del sector petroquímico en la futura demanda de petróleo; el impacto de los vehículos eléctricos en la misma; las futuras inversiones en petróleo y gas; o la digitalización (*Big Data*) y su repercusión en la industria petrolera.

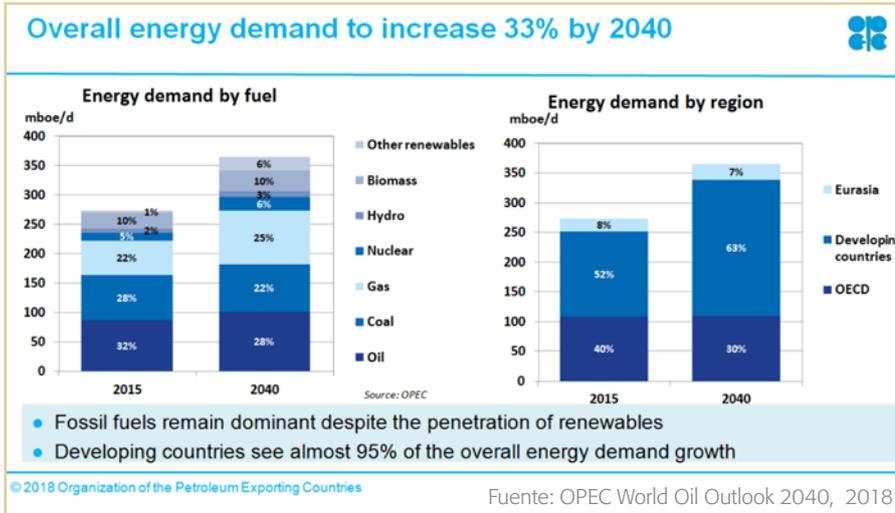
"El mundo va a necesitar cada vez más energía", afirmó. Según el último informe de la OPEP sobre las perspectivas del petróleo a corto y medio plazo (https://www.opec.org/opec_web/en/publications/340.htm), en 2040 la economía mundial aumentará un 200% sobre los valores de 2017. Al tiempo, la población crecerá en más de 1.200 millones de personas (hasta los 9.200 millones), sin olvidar, que una parte de la población, vive todavía en situación de pobreza energética. "El acceso a la energía no es un lujo, es una necesidad", remarcó.

En este contexto, la OPEP estima que la demanda energética crezca a nivel global un 33% en 2040, motivada, sobre todo, por los países emergentes (que conllevan casi el 95% del crecimiento). Ver figura 1.

Jornada del Comité Español del Consejo Mundial de la Energía

25 de septiembre de 2018

Figura 1. Demanda energética por fuente / demanda energética por región

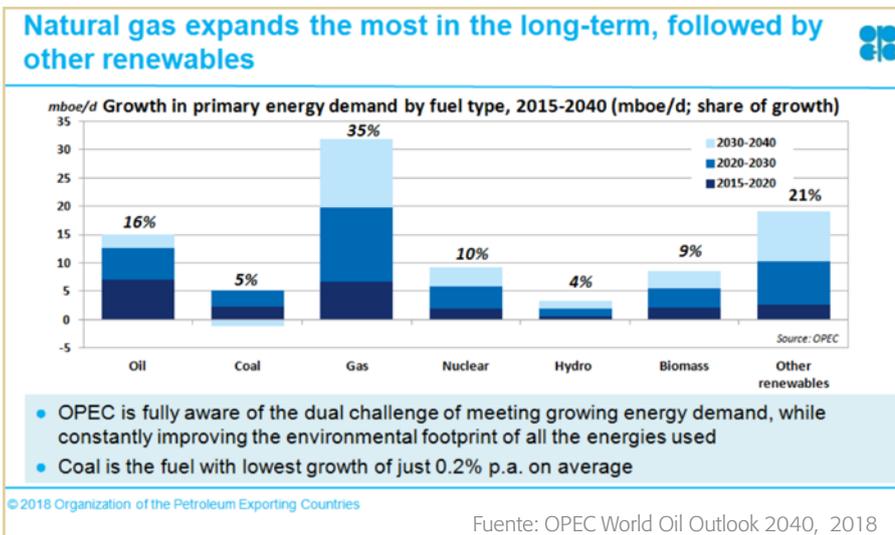


En particular el petróleo, continuará siendo fundamental en el futuro, con un consumo que aumentará en 14,5 millones de barriles por día (mb/d) entre 2015 y 2040, hasta alcanzar los 111,7 mb/d. Ver figura 2.

El Sr. Barkindo también se refirió a sectores como el transporte, cuya demanda pronosticó seguirá creciendo, a un ritmo del 8,2 mb/d (+4,1 mb/d en el transporte por carretera), impulsada especialmente por el fuerte crecimiento del número de vehículos (+ 1,1 billones, hasta 2,4 billones en 2040).

Como apunte importante, señaló que a pesar de la continua expansión de los vehículos eléctricos (13% de la flota en 2040 vs 1% actual), impulsados por la bajada de costes de las baterías y el apoyo político, los vehículos convencionales, incluyendo híbridos, serán todavía mayoritarios en 2040, representando un 82% del total de la flota. Ver figura 3 (página siguiente). En este contexto, subrayó la importancia de aprovechar las claras posibilidades de mejora de las eficiencias de motores y combustibles convencionales existentes.

Figura 2. Crecimiento de la demanda energética primaria por tipo de energía, 2015-2040 (mbpe/d; porcentaje de crecimiento)



Según comentó, también aumentará la demanda de petróleo en el sector petroquímico a un ritmo mayor que en el transporte, principalmente por los países en desarrollo, Asia y países de la OPEP.

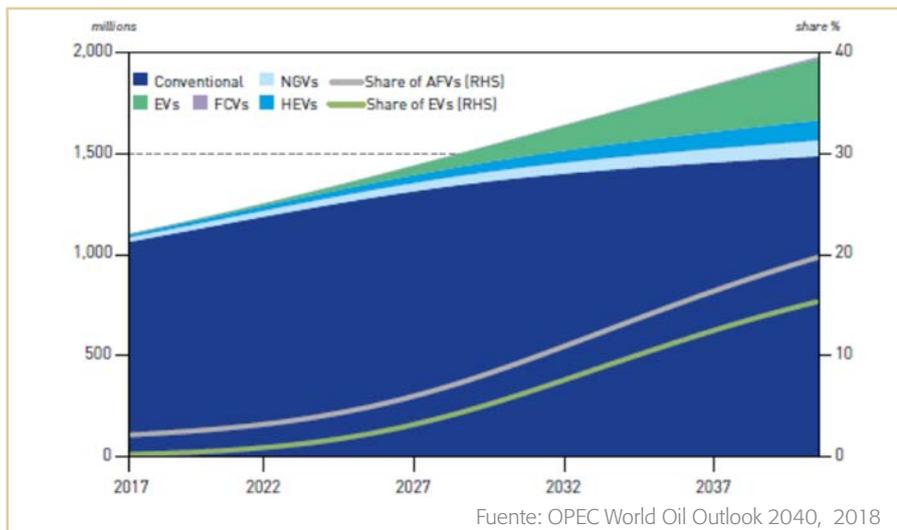
En este contexto de crecimiento de la demanda de petróleo, la OPEP estima que habrá que hacer grandes inversiones (alrededor de \$11 trillones en toda la cadena en el periodo hasta 2040). Este año, tras algunos recortes en 2015 y 2016, está creciendo de nuevo la inversión. "La estabilidad de los mercados es fundamental para contar con las inversiones necesarias que garanticen la seguridad de suministro", destacó.

El secretario general, a continuación se refirió al desafío climático, exponiendo que "el problema

"No se trata de elegir una fuente energética y eliminar las demás", señaló, indicando que, según el escenario de referencia del referido informe, todas las energías van a aumentar en las próximas décadas, a excepción del carbón. Las energías renovables, sobre todo la solar y la eólica, tendrán

las mayores tasas de crecimiento (+7,4% anual entre 2015 y 2040). En 2040, las renovables y la nuclear supondrán un 25% del mix energético (vs 18% de 2015), y los hidrocarburos seguirán teniendo un peso muy importante (28% petróleo, 25% gas y 22% carbón).

Figura 3. Composición del parque de vehículos de pasajeros, 2017-2040



no son las fuentes energéticas, como el gas o el petróleo, en sí mismas, el reto está en las emisiones procedentes de su combustión". "La solución está en las tecnologías para reducir o eliminar estas emisiones", añadió.

En este sentido, abogó por políticas energéticas no discriminatorias para responder al crecimiento de la demanda de forma sostenible. La palabra cooperación es clave en estos momentos. Ha ayudado a estabilizar el mercado del petróleo, como se ha demostrado con la "Declaración de cooperación". El diálogo es crucial para encontrar soluciones realistas tanto en periodos de inestabilidad como de estabilidad. "Es vital en todo momento".

Para finalizar, resumió algunos de los mensajes clave de su intervención: todas las energías son necesarias para cubrir la creciente demanda; el petróleo y el gas supondrán el 50% de las necesidades energéticas en 2040; es crucial continuar mejorando la eficiencia y desarrollando tecnologías energéticas más limpias; y es necesario garantizar el acceso a la energía de toda la población. "Queremos un mundo donde nadie se quede atrás", concluyó.

Mesa Redonda I: Geopolítica de la energía en Oriente Medio y Norte de África

En esta mesa participaron: **Gonzalo Escribano**, analista senior y director del programa de energía y cambio climático (Real Instituto Elcano); **David Ramin Jalilvand**, *inde-*

pendent consultant and research associate (Oxford Institute for Energy Studies); y **Emre Iseri**, *chair of the department of international relations* (Yasar University). Contó con la moderación de **Cristina Manzano**, directora de ESGLOBAL.

El panel se centró en tres actores clave para la evolución de Oriente Medio y el Norte de África: Irán, Turquía y Argelia, elegidos por su evidente relevancia en los mercados de petróleo y del gas, y su importancia para Europa.

Los tres casos ilustran diferentes aspectos del impacto de los precios de los hidrocarburos en los equilibrios políticos y económicos de los países productores, así como sus reverberaciones geopolíticas sobre su vecindad, los países de tránsito, los consumidores y sus competidores.

El panel abordó la situación en los tres países y su posible evolución a corto y medio plazo, sus relaciones con otros países, especialmente desde el punto de vista energético, y los principales elementos de sus políticas energéticas, con el objetivo de dibujar un

Mesa Redonda I



Jornada del Comité Español del Consejo Mundial de la Energía

25 de septiembre de 2018

mapa de escenarios y derivar las respectivas implicaciones estratégicas.

Argelia, el principal productor de gas del Mediterráneo y suministrador estratégico del sur de Europa, en particular de España, afrontará elecciones presidenciales en primavera de 2019. Su política energética dependerá del resultado de esas elecciones. Hay una nueva ley de hidrocarburos que está anunciada para finales de año, y probablemente la implementación de todos sus decretos tenga que esperar a la reelección presidencial.

El país está viviendo un momento dulce, siendo la situación bastante mejor que la esperada hace unos años. Con la recuperación de los precios del petróleo, el país ha aguantado económicamente, se mantiene sólido políticamente y sigue siendo, sin duda, un país axial para la geopolítica de la energía en el norte de África.

Ante este contexto, es importante analizar la situación del país paso a paso, especialmente si España aumentará sus interconexiones con el resto de Europa, y plantearse una cooperación más estrecha para poder aprovechar los importantes recursos energéticos con los que cuenta, especialmente de gas.

Argelia quiere sacarle el máximo valor a sus recursos energéticos. Están dándole importancia a los hidrocarburos no convencionales. Quieren invertir en *downstream* y petroquímica. En el ámbito de la transición energética, y en particular de la integración de energías renovables, se están produciendo avances, aunque con ciertas dificultades porque los hidrocarburos están muy subvencionados.

Irán, gran productor de petróleo, que está sometido a inminentes sanciones internacionales que tendrán lugar a partir del 5 de noviembre (ya ha habido otras) y que han empezado a surtir efecto. Según algunos expertos, el

impacto en el mercado, en concreto en el descenso de las exportaciones de petróleo, será mayor del esperado inicialmente, pudiendo superar el millón de barriles diarios. Una situación complicada, que pondrá a prueba en los próximos meses los nuevos equilibrios políticos en materia de precios, y que probablemente obligará a la OPEP una vez más a negociar y actuar.

En el ámbito económico, cabe citar que en 2015 comenzó el descenso de la inflación en el país, pero aun así el desarrollo económico no se ha recuperado. Con la noticia de abandono del acuerdo nuclear por parte de EE.UU, la situación ha empeorado, y la sociedad se siente molesta, aunque en cierta medida no responsabilizan al gobierno. Algunas empresas se están marchando del país, y ello está poniendo mucha presión en el gobierno central.

En el ámbito de la transición energética, destaca su gran potencial en renovables, pero, al igual que Argelia, deben competir en un mercado en el que los hidrocarburos están muy subvencionados.

Turquía es un país de tránsito, cuyo presidente acaba de renovar su mandato, que está actualmente sometido a serias dificultades económicas (la lira se ha devaluado cerca de un 30%) y a una preocupante deriva política que afecta tanto a la UE como a la OTAN. Además, a nivel interno, existen grandes diferencias entre distintos sectores de la sociedad.

Es un país axial para Europa pero enfrentado a Chipre por los recursos de gas, al tiempo que socio gasista de Rusia, pero su rival en Siria. Rusia y Qatar son los principales aliados energéticos para Turquía y depende en gran medida del primero. Los conflictos del este del Mediterráneo también están muy presentes en la agenda turca.

Como elemento clave de su política energética, destaca el objetivo de convertirse en un *hub* energético en la región. Importador neto de petróleo, tiene un gran potencial de energías renovables, solar en particular, y está apostando por el desarrollo de estas tecnologías. La participación de la eólica es actualmente del entorno del 7%.

El debate concluyó afirmando que los tres países son focos importantes para la geopolítica de la energía en el Norte de África y Oriente Medio y que van a seguir manteniendo su relevancia geopolítica en los próximos años.

Mesa Redonda II: transiciones energéticas regionales

En esta mesa participaron: **David Nelson**, *executive director, energy finance* (Climate Policy Initiative); **Ferrán Tarradellas**, *head of the European Commission representation in Barcelona* (Comisión Europea) y **César Emiliano Hernández**, *head, planning, institutional relations and international affairs unit* (Comisión Federal de Competencia Económica de México). Contó con la moderación de **María Mendiluce**, *managing director & senior management team* (World Business Council for Sustainable Development).

El debate se centró en analizar cómo las diferentes áreas geográficas están enfocando sus respectivas transiciones energéticas y partió de la consideración de la dimensión global de la lucha contra el cambio climático. El sistema energético es muy importante en este reto, pero también el transporte, la edificación, las ciudades, la alimentación, el uso de materiales, etc.

También se pusieron sobre la mesa las grandes tendencias que se están produciendo en el mundo: reducciones de costes derivadas de los desarrollos tecnológicos (energías reno-

Jornada del Comité Español del Consejo Mundial de la Energía 25 de septiembre de 2018

vables, baterías), avance de la digitalización, nuevos modelos de negocio o mayor concienciación de la sociedad sobre el cambio climático. Todos ellas están modificando el panorama energético global, aunque con diferentes niveles, ritmos y motivaciones según la región.

En **Asia**, países como China e India, han emprendido su revolución energética. China - el mayor emisor, con graves problemas de contaminación atmosférica y elevada dependencia energética- es uno de los adalides de la transición. Sus industrias de interés estratégico incluyen las renovables, la eficiencia energética y el vehículo eléctrico. La India - uno de los pocos grandes emisores cuyas emisiones *per cápita* son compatibles con los objetivos del Acuerdo de París, fuertemente dependiente del carbón y con una demanda energética en aumento- se ha comprometido a instalar 100GW de energía solar para 2022. Además, está apostando fuertemente por la movilidad eléctrica.

EE.UU - convertido en primer productor de hidrocarburos del mundo en los últimos años - ha ralentizado su acción climática con el cambio de Administración. Sin embargo, han conseguido disminuir sus emisiones de forma importante en los últimos años, mediante programas de sustitución de carbón por gas. Además, muchos de sus Estados, siguen apostando fuertemente por el desarrollo de las renovables. Este es el caso de California que ha manifestado su objetivo a 2045 de descarbonizar la energía.

Latinoamérica, tradicionalmente instrumental en la mayor ambición climática en las negociaciones internacionales, tiene, por un lado, algunos de los principales productores de hidrocarburos (Brasil y Venezuela) y, por otro, países referencia en tecnologías bajas en carbono, como Chile o México. Es interesante analizar este último país.

En los años 90, **México** era principalmente exportador de manufacturas y la industria siempre vio la generación limpia como un factor de desventaja competitiva. A finales de 2015, y tras negociaciones con grupos industriales y otros agentes, se aprobó la Ley de transición energética. Se ha logrado concienciar a la sociedad de lo positivo de la energía verde y, a través de los mecanismos de subastas, ha habido un gran despliegue de generación renovable (objetivo del 40% a futuro). Otros componentes importantes de la transición energética mexicana son la eficiencia energética, como uno de los doce países con mejores políticas en este ámbito, las redes inteligentes y la generación distribuida, y el transporte, donde hay un área muy grande de mejora que previsiblemente abordará el nuevo gobierno.

En **Europa**, buscamos reducir entre un 80 y 95% nuestras emisiones a 2050, hemos sido líderes y motor de esta transición, convencidos, como hemos demostrado, que se puede crecer económicamente emitiendo menos CO₂. Hoy en día, seguimos avanzando en el proceso de transición basándonos en una "economía de sustitución", donde la demanda no se espera siga creciendo, muy diferente a lo que sucede en otras economías en desarrollo.

Estamos en un momento clave, en el que se están debatiendo, en el seno de las instituciones europeas, algunas de las últimas propuestas de la Comisión (Paquete de Invierno, Paquete de Movilidad), muy relevantes para nuestro futuro energético. A la vez, cada Estado perfila sus planes nacionales en base a sus propias características. En España, estamos a la espera de tener este Plan de Energía y Clima, junto con la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, que previsiblemente se publicarán a finales de este año, y que definirán nuestra ambición para los próximos años.

La transición energética por tanto está dividida en diferentes mercados, pero se encuentran varios objetivos comunes en todos ellos, algunos ejemplos son: aumentar el PIB gastando la menor energía posible; incentivar el ahorro y la eficiencia energética; ir a un modelo basado en la demanda y no en la oferta; cambiar de lo analógico a lo digital con el consumidor como un actor activo; disminuir las emisiones del sistema eléctrico; electrificar el transporte, la industria; y optimizar el uso de hidrocarburos como apoyo al desarrollo de las renovables.

Aunque existen incertidumbres en cómo alcanzar estos objetivos, el panel estuvo de acuerdo en la importancia de la movilización de los recursos necesarios para que se produzcan las inversiones, de contar con señales de precios adecuadas, y de las tecnologías y la innovación en toda la cadena de valor.

Sesión Final: mensajes clave de los miembros del CECME y Clausura

Tras las dos mesas redondas se celebró la Sesión de Clausura, en la que participó **Íñigo Díaz de Espada**, presidente del CECME y **Rafael Estrella**, vicepresidente del Real Instituto Elcano. Además, las empresas miembro del CECME participaron aportando su visión sobre estos asuntos a través de la conocida "front row".

Esta primera fila, en concreto, estuvo formada por: **Paloma Sevilla** (AELÉC), **Luis Travesedo** (CEPSA), **Francisco Pablo de la Flor** (ENAGAS), **Juan José Alba** (ENDESA), **Francisco Laverón** (IBERDROLA), **David Gallardo** (NATURGY), **Pedro Antonio Merino** (REPSOL), **Marta Margarit** (SEDIGAS), **Javier de la Fuente** (SIEMENS), y **Francisco Rodríguez** (VIESGO).

Jornada del Comité Español del Consejo Mundial de la Energía 25 de septiembre de 2018

Sesión final



Se pueden ver los vídeos de las intervenciones de todos los representantes del CECME, junto con las del resto de ponentes, en el canal de youtube del Comité (https://www.youtube.com/channel/UCDWsm_gfItt8b31YFK4csA/videos).

¡Muchas gracias a todos y hasta el año que viene!

