


Energía y clima en 2016: en busca de una gobernanza policéntrica

Gonzalo Escribano Francés | Director del Programa de Energía y Cambio Climático del Real Instituto Elcano y profesor titular de Política Económica en el Departamento de Economía Aplicada de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
@g_escribano 

Lara Lázarou Touza | Investigadora senior asociada del Real Instituto Elcano y profesora de Teoría Económica en el Colegio Universitario Cardenal Cisneros (adscrito a la Universidad Complutense de Madrid) | @lazarotouza 

Tema

Avanzar en una gobernanza policéntrica eficaz, tanto en el ámbito energético como en el climático, es uno de los retos globales y europeos que requieren mayor atención por parte de España en 2016.

Resumen

En un contexto de bajos precios del petróleo, España debería jugar un papel activo en la configuración de la Unión de la Energía y en la lucha contra el cambio climático, en concordancia con sus intereses en materia de interconexiones y con sus fortalezas en el ámbito renovable.

Análisis¹

De los precios del petróleo a la seguridad energética nacional pasando por la Unión de la Energía

Debido a la sobreoferta que caracteriza el mercado desde mediados de 2014, los precios del petróleo iniciaron el año en el entorno de los 30 dólares por barril, la cota más baja desde hace más de 10 años (el gas natural se mueve en un comportamiento paralelo). Aunque luego se recuperaron para alcanzar los 40 dólares a principios de marzo, la anunciada estrategia de Arabia Saudí sigue su curso: mantener su cuota de mercado y que el ajuste de producción recaiga sobre los productores con costes de extracción más altos (aguas ultra-profundas, arenas bituminosas y el *tight oil* estadounidense obtenido por *fracking*). Y aunque no con la rapidez ni en la medida de lo esperado, parece estar funcionando, pues los bajos precios comienzan a pasar

¹ Este artículo es una versión ampliada y actualizada de la contribución de los autores al documento coordinado por Ignacio Molina (2016), "España en el mundo durante 2016: perspectivas y desafíos", *Elcano Policy Paper*, Real Instituto Elcano, <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/5b5bfe804bb7eee9a410be6e9c1af357/Policy-Paper-Espana-en-mundo-2016-perspectivas-desafios.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=1455727662355>

factura a los productores no OPEP, que han pasado de crecer en 2,2 millones de barriles diarios (mbd) a principios de 2015 a sólo 0,3 mbd a finales de 2015. La Agencia Internacional de la Energía (AIE) prevé una reducción de 0,6 mbd para 2016, básicamente debido a la contracción del *tight oil* estadounidense.

En cambio, en 2015 la OPEP aumentó su producción en 1,6 mbd, con Arabia Saudí e Iraq produciendo a niveles récord, y pese a algunas señales recientes, todo apunta a que esta política se mantendrá en 2016. Arabia Saudí y sus aliados del Consejo de Cooperación del Golfo tienen costes de extracción todavía muy por debajo de los precios actuales y, aunque la caída de precios está minando con mayor rapidez de lo anticipado su espacio fiscal, todavía cuentan con abundantes reservas de divisas y activos en el exterior para sostener sus presupuestos durante varios años. Iraq, que está fuera de la disciplina OPEP, necesita aumentar su producción para afrontar el desafío del ISIS, y además buena parte de su producción se canaliza por el Kurdistán de manera autónoma.

A esto se suma el regreso de Irán al mercado tras la firma del acuerdo nuclear. Irán, que posee las cuartas reservas mundiales de petróleo y produce casi 3 mbd, contempla ambiciosos proyectos energéticos para aumentar la producción en más de 2 mbd, lo que agravaría la sobreoferta que ya padece el mercado. No obstante, el consenso es que el retorno de Irán será más gradual de lo que prevén sus planes pero, aun así, en 2016 cantidades moderadas pero crecientes de crudo iraní irán llegando al mercado, sobre todo procedente de los 40 millones de barriles que tiene almacenados.

El anuncio de un acuerdo entre Arabia Saudí, Qatar, Rusia y Venezuela para congelar la producción a niveles de enero es la primera señal que mandan los productores desde que se iniciase la caída de precios.² Difícilmente se podría haber hecho menos: nada de recortes de producción pese a un exceso de oferta de unos 1,5 mbd, y congelación condicionada a que otros grandes productores (Irán e Irak) se sumasen al acuerdo. Irán ya ha avisado que no piensa renunciar a aumentar la producción hasta alcanzar el nivel previo a las sanciones, mientras que Irak necesita recursos para sufragar la guerra contra Daesh. Si se les eximiese de sumarse a la congelación, ambos ganarían cuota de mercado a expensas de otros productores.

No resulta plausible que Arabia Saudí y sus aliados del Golfo Pérsico lleven año y medio defendiendo su cuota para cederla ahora a Irán, pero si así fuese la producción seguiría creciendo en los próximos meses. En el dudoso caso de que Irán y/o Irak se sumasen al acuerdo, la oferta se estabilizaría en los niveles actuales. En ambos casos, el impacto sobre la producción parece limitado, pero debe reconocerse que revela la necesidad de los productores de mandar algún mensaje que frene la caída de los precios, cosa que parecen haber conseguido.

Por el lado de la demanda, el aumento del consumo en 2015 fue superior al esperado y algo semejante puede pasar con las previsiones para 2016 dado el bajo nivel de precios.

² G. Escribano, "Tenues señales de vida en la OPEP", post en Blog Elcano 19/02/2016

La AIE prevé una ralentización en el aumento de la demanda, que crecería unos 1,2 mbd, por debajo de los 1,6 mbd de 2015.

Por tanto, un año más, y atendiendo a las previsiones de oferta y demanda, el mercado sigue afectado por un exceso de oferta y una demanda átona que mantendrá los precios en niveles bajos. Las previsiones para el barril de Brent oscilan entre los 55,78 dólares de la US EIA y una media de 37 dólares según el Banco Mundial. Una constante es la evolución de las previsiones a la baja en los últimos meses. Por ejemplo, Moody's ha rebajado sus previsiones para el Brent en casi 10 dólares, para situarlas en 43 dólares, si bien los analistas del Economist Intelligence Unit apuestan por un repunte de los precios en la segunda mitad de 2016.

Los países productores han comenzado a ajustarse al nuevo entorno de precios: Rusia ha anunciado que sus planes se basan en un precio del crudo situado en una banda entre los 40 y los 60 dólares hasta 2022 (por encima de los de finales de 2015), Arabia Saudí se ha planteado ajustes presupuestarios importantes y algo semejante ocurre con Argelia.³ Azerbaiyán y Nigeria están al borde del rescate por parte del FMI, y Nigeria ha decidido reestructurar su compañía nacional de petróleo para reducir sus costes. Por su parte, Brasil y México pueden verse obligados a salir en ayuda de sus respectivas compañías petroleras nacionales, Petrobras y Pemex. Venezuela se encuentra en situación de colapso económico pero, a diferencia de otros productores en graves problemas, por razones ideológicas no cuenta por ahora con la opción de recurrir a los organismos financieros internacionales.

La caída de los precios del crudo supone un choque exógeno muy positivo para la economía española que es preciso aprovechar pues su duración es incierta. No obstante, debe también tenerse muy en cuenta el potencial efecto negativo de esta situación del mercado energético tanto en el lado económico (volatilidad de los mercados) como geopolítico (inestabilidad de los países productores).⁴ Los productores del Magreb y Oriente Medio, y en menor medida también de América Latina, regiones importantes para España, podrían verse afectados social y políticamente por su vulnerabilidad económica a la caída de los precios. Las medidas de austeridad que necesariamente se están aplicando pueden provocar malestar en las poblaciones, sobre todo si afectan al empleo público y a los subsidios de productos básicos.

En lo referente a cuestiones de seguridad energética, en 2016 el nuevo gobierno deberá aplicar la Estrategia de Seguridad Energética Nacional (ESEN) aprobada en 2015, que desarrolla esta dimensión de la Estrategia de Seguridad Nacional de 2013. La ESEN enmarca la seguridad energética española en la europea y proyecta a España como un *hub* energético para la UE. Para materializar tales ambiciones, el nuevo gobierno deberá seguir insistiendo, tanto a nivel bilateral como en el seno de la UE, en avanzar en las interconexiones con Francia. Deberá también poner en valor tanto la diversificación y

³ Véase al respecto G. Escribano, "Las cuentas del Reino", Afkar/Ideas nº 49, 2016; y G. Escribano, "Algeria approves a budget right at the brink", ARI 3/2016, enero de 2016.

⁴ Respecto al impacto en los mercados bursátiles, véase el *post* de Ben Bernanke (2016), "The relationship between stocks and oil prices", Brookings, febrero; sobre los impactos geopolíticos desde una perspectiva española, véase G. Escribano, "El petróleo y la estabilidad geopolítica cotizan a la baja", *El País*, 20/11/2016.

flexibilidad que ofrece la capacidad española de Gas Natural Licuado (GNL) como la estabilidad y competitividad que favorecen sus dos gasoductos con Argelia. Elaborar una narrativa equilibrada y creíble de España como proveedor de seguridad energética para Europa requiere un balance entre ambición y realismo: la ambición de eliminar los obstáculos políticos que plantea el proteccionismo energético a una integración europea real y el realismo que marcan los mercados y la geografía, que no otorga credibilidad a que España se convierta en *hub* de todo y desde todas partes.

En el ámbito instrumental, la ESEN contempla la creación de un Comité Especializado de Seguridad Energética para apoyar al Consejo de Seguridad Nacional, como ya ocurre con la ciber-seguridad y la seguridad marítima. El nuevo gobierno debería asegurar un diseño inclusivo de dicho Comité, abriéndolo a determinados segmentos de la sociedad civil (*think-tanks*, académicos, organizaciones de consumidores, el regulador), sin limitarlo a los actores de seguridad y a las empresas. A diferencia de la seguridad marítima y la ciber-seguridad, la seguridad energética requiere de una estructura de gobernanza policéntrica, pues atañe a muchos agentes sociales y económicos. La ESEN deberá ser evaluada por el cumplimiento de las líneas de acción que persiguen sus diferentes objetivos en un Informe Anual de Seguridad Nacional que debe aprobar el Consejo de Seguridad Nacional y presentarse en las Cortes. El nuevo gobierno deberá preparar desde el inicio de la legislatura el diseño de mecanismos y parámetros que permitan dicha evaluación y dotar de operatividad al Comité Especializado.

Volviendo al ámbito internacional, los bajos precios del petróleo también impactarán en la lucha contra el cambio climático, como también lo hicieron los altos precios del crudo antes de junio de 2014. Los efectos de una sobreoferta de combustibles fósiles y una demanda átona pueden tanto dificultar como acelerar la transición energética. La sección final del análisis analiza los hitos recientes más relevantes en materia climática así como los retos pendientes a corto plazo y su relación con el ámbito energético.

Cambio climático: entre la dulce victoria diplomática y el arduo camino por recorrer

El 12 de diciembre de 2015 se adoptó el Acuerdo de París que pretende fortalecer la respuesta global ante el cambio climático a partir de 2020, fecha en la cual finaliza el segundo período de compromiso del Protocolo de Kioto. El Acuerdo de París ha supuesto un éxito diplomático histórico, tanto para Francia como para la UE. Añadidos a la pericia diplomática francesa, varios factores exógenos han contribuido de manera decisiva al éxito en París. Estos factores incluyen, entre otros, la publicación del quinto informe del IPCC, la reducción de costes de las energías renovables –por ejemplo, la solar fotovoltaica se prevé que alcance la paridad de red en el 80% de los países en 2017–,⁵ el aumento de fenómenos meteorológicos extremos, los anuncios conjuntos de EEUU y China relativos a sus compromisos climáticos, los planes climáticos europeos, los compromisos por parte de actores no estatales en el marco del Plan de Acción Lima-París y el cambio en la mentalidad de los fondos de inversión, que están empezando a

⁵ University of Cambridge y PwC (2015), “Financing the Future of Energy. The Opportunity for the Gulf’s Financial Services Sector. A report for the National Bank of Abu Dhabi”, marzo, https://www.nbad.com/content/dam/NBAD/documents/Business/FOE_Full_Report.pdf.

incluir el riesgo climático en sus procesos de toma de decisiones. Incluso los líderes religiosos sumaron sus voces en pro de la acción climática.

La alineación de todos esos factores (tecnológicos, energéticos, ambientales y sociales) ha transformado las negociaciones climáticas internacionales y está abriendo una ventana de oportunidad para la descarbonización de la economía global. Pero el resultado de París, aun siendo mejor de lo esperado, es claramente insuficiente para evitar una interferencia antropogénica peligrosa con el sistema climático. Aunque el acuerdo incluye el objetivo de limitar el aumento medio de las temperaturas a menos de 2°C, las primeras estimaciones⁶ sobre los compromisos anunciados suponen, siendo optimistas, un aumento de temperaturas de 2.7°C a finales de siglo, si todos los compromisos se implementan. Conscientes de la insuficiente ambición anunciada en 2015, el Acuerdo de París incluye una serie de elementos que conforman la base de las tareas pendientes en 2016 y en los años siguientes.

Algunos de los elementos clave del Acuerdo de París son:

- El mencionado objetivo de limitación de las temperaturas medias globales a menos de 2°C con relación a la era pre-industrial (con 1.5°C como objetivo al que aspirar).
- Se alcanzará un máximo en las emisiones tan pronto como sea posible para ir reduciendo dichas emisiones a partir de entonces.
- Se propondrán objetivos climáticos crecientemente ambiciosos, analizándose el estado de la implementación de los compromisos anunciados.
- Los países se comprometen a preparar y comunicar sus contribuciones nacionales.
- Se realizarán revisiones quinquenales al alza de las contribuciones nacionales.
- Habrá un mecanismo de transparencia y evaluación mutua, armonizada y compatible, esencial para el éxito del régimen climático internacional.⁷
- Se habilita un paquete de capacitación para que las Partes puedan tener, entre otros, un inventario de gases de efecto invernadero.
- Se reconoce el uso voluntario de *Internationally Transferred Mitigation Outcomes* (ITMOs) que cumplan criterios de sostenibilidad y eviten la doble contabilización de las reducciones de emisiones. También se establece un marco para el

⁶ El rango de las estimaciones varía entre 2.2°C y 3.4°C. Véase http://climateactiontracker.org/assets/publications/briefing_papers/CAT_Temp_Update_COP21.pdf.

⁷ F. Sindico (2015), "Is the Paris Agreement Really Legally Binding?", Strathclyde Centre for Environmental Law & Governance, Policy Brief, nº 03/2015, http://www.strath.ac.uk/media/1newwebsite/departmentsubject/law/climatechangelawpolicy/SCELG_policy_brief.pdf.

desarrollo de instrumentos no de mercado para el cumplimiento de los compromisos de las Partes.

- Se reafirma el objetivo de financiación climática en 100.000 millones de dólares anuales entre 2020 y 2025. A partir de entonces se establece un nuevo objetivo de financiación con un suelo de 100.000 millones de dólares al año teniendo en cuenta las prioridades de los países en desarrollo.
- Se establece un mecanismo de pérdidas y daños sin posibilidad de que se pidan responsabilidades por dichas pérdidas.
- Por último, y quizá la señal más clara a largo plazo para los mercados, el acuerdo incluye el objetivo de alcanzar un equilibrio entre emisiones y capacidad de absorción (es decir, emisiones netas iguales a cero) en la segunda mitad del siglo.

Todo lo anterior indica que la transición hacia una economía hipocarbónica está en marcha.

No obstante, el acuerdo de París no incluye algunos elementos que hubieran sido deseables, aunque imposibles de incluir en el acuerdo dada la asimetría de intereses y capacidades de las Partes. No se establece un precio global al CO₂, no hay referencias sectoriales, no se hace referencia a las emisiones históricas de los países desarrollados,⁸ hay indefinición en la gestión de la financiación así como en la procedencia de los fondos y no se incluyeron los *bunkers*.

El año 2016 es importante para avanzar en el sector del transporte, sobre el que apenas hubo compromisos en París. Por lo que respecta a la aviación, se celebrará en septiembre la Asamblea de la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO, en sus siglas en inglés) que previsiblemente avanzará en el desarrollo de mecanismos de mercado (*Global Market-Based Measures*).⁹ Además, en febrero de 2016 se aprobó, tras seis años de negociaciones, un estándar que limitará las emisiones de CO₂ del sector de la aviación estableciendo un máximo de combustible consumido por kilómetro recorrido. Se esperan también avances en el sector para la promoción, desarrollo y testeo de combustibles alternativos.

En el seno de la Organización Marítima Internacional (IMO, en sus siglas en inglés) se prevé que se avance en un acuerdo global de monitorización, reporte y verificación (MRV) de emisiones.¹⁰ Además, se espera que prosigan las discusiones sobre la

⁸ R. Clemençon (2016), "The Two Sides of the Paris Climate Agreement: Dismal Failure or Historic Breakthrough?", *Journal of Environment & Development*, vol. 25, nº 1, pp. 3-24.

⁹ Véanse <http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2016-02-09-01.aspx> y European Parliament (2016), "Issues at stake at the 10th session of the ICAO Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP/10)", [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/569991/IPOL_BRI\(2016\)569991_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/569991/IPOL_BRI(2016)569991_EN.pdf).

¹⁰ <http://www.ecsa.eu/9-latest-news/175-all-eyes-on-imo-as-europe-moves-ahead-with-co2-monitoring-regime-for-ships>.

posibilidad de regular las emisiones procedentes del sector marítimo en el mercado europeo de emisiones.¹¹

Dadas las limitaciones mencionadas, las celebraciones tras la Cumbre de París tienen necesariamente que dar paso a una implementación de políticas de mitigación crecientemente ambiciosas. La implementación será el termómetro de la velocidad y profundidad del cambio en el modelo energético y en el uso de la tierra que determinan, en gran medida, el devenir climático internacional.

La gobernanza climática se enfrenta a multitud de retos este año. En el plano internacional al menos 55 países que supongan el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero tienen que ratificar a partir del 22 de abril de 2016 el Acuerdo de París para su entrada en vigor. Además, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) debe desarrollar el marco institucional del Acuerdo de París. En este sentido, será especialmente importante el trabajo que se desarrolle en los siguientes ámbitos: financiación climática, mecanismos de mercado, mecanismo de transparencia, desarrollo¹² y transferencia tecnológica y preparación del primer balance de los INDC que tendrá lugar en 2018.

Los gobiernos nacionales deben comenzar a trabajar en la hoja de ruta de los *Intended Nationally Determined Contributions* o INDC (que se transformarán en *Nationally Determined Contributions*, o NDCs). Las empresas, por su parte, tendrán que analizar en qué les afecta el nuevo acuerdo de París y, sobre todo, qué oportunidades de negocio van a surgir en una economía baja en carbono. Parte de la sociedad civil que se ha movilizado de cara a la cumbre de París seguirá pidiendo un mayor compromiso. Una política activa de incentivos basados en el principio del que contamina paga, junto con una oferta creciente de productos y servicios bajos en carbono animará la acción individual.

Europa, como es sabido, se ha comprometido en su INDC a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 40% en 2030 en comparación con los niveles de 1990.¹³ Las principales iniciativas para implementar el Acuerdo de París por parte de la UE incluyen:¹⁴

¹¹ <http://www.transportenvironment.org/news/shipping-must-be-covered-ets-or-climate-fund---meps>.

¹² Comentaba Ray Weiss recientemente que la acción climática internacional, uno de cuyos pilares es la monitorización de las emisiones a nivel nacional con comprobaciones de dichas emisiones a nivel global, adolece de una red internacional suficientemente densa y coordinada para la medición y modelización precisa de las emisiones de gases de efecto invernadero. Véase <http://thebulletin.org/why-success-paris-climate-agreement-requires-atmospheric-monitoring-network9211>.

¹³ Latvian Presidency of the Council of the European Union (2015), "Submission by Latvia and the European Commission on behalf of the European Union and its Member States. Intended Nationally Determined Contribution of the European Union and its Member States", <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Latvia/1/LV-03-06-EU%20INDC.pdf>.

¹⁴ EU Commission (2016), "Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. The Road from Paris: assessing the implications of the Paris Agreement and accompanying the proposal for a Council decision on the signing, on behalf of the European Union, of the Paris Agreement adopted under the United Nations Framework Convention on Climate Change", <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/1-2016-110-EN-F1-1.PDF>.

- El mantenimiento del impulso diplomático que culminó en el Acuerdo de París, asegurando la pronta ratificación del mismo y trabajando en los ámbitos interconectados de cambio climático, desarrollo y recursos naturales.
- El desarrollo de la Unión de la Energía y su apuesta por la transición energética hacia una economía baja en carbono.
- La promoción de la innovación y la competitividad uniéndose a la iniciativa presentada en París bajo el nombre de *Mission Innovation*.
- Fomentar el aumento de la inversión privada en una economía de bajas emisiones a través de la inclusión de conceptos como el riesgo climático en los procesos de toma de decisiones de las instituciones financieras.
- Compartir el conocimiento relativo a mercados de carbono con países como China y Corea del Sur.
- Avanzar en la eliminación de los subsidios a los combustibles fósiles aprovechando los bajos precios del petróleo.

Tras el Acuerdo de París, y dado que los compromisos climáticos son insuficientes para evitar una interferencia peligrosa con el clima, ha comenzado el proceso de evaluación relativo a la suficiencia de los compromisos climáticos europeos. A principios de marzo de 2016, Alemania, Francia, el Reino Unido, Austria, Bélgica, Portugal, Luxemburgo y Suecia demandaban mayor ambición. La Comisión por su parte defendía que el Acuerdo de París refrendaba la idoneidad del nivel de ambición europeo. Italia, Lituania, Polonia y Hungría afirmaban que el compromiso europeo es ya demasiado ambicioso. El liderazgo direccional europeo vuelve a ser objeto de debate.

Otro de los asuntos que requieren atención en 2016 por parte de la UE es cómo se incluirán las demandas de las empresas en las políticas climáticas para preservar la competitividad de aquellas que están más expuestas al comercio internacional. En este sentido, algunas de las acciones pendientes a medio y largo plazo incluyen la revisión e implementación del Paquete Clima y Energía 2030, la hoja de Ruta 2050 y la revisión de la Directiva de comercio de emisiones.

La política climática europea marca la senda a seguir por la política climática española. Aunque el comisario de Clima y Energía apuntase durante la COP21 que la revisión de la ambición europea se hará en 2020, el análisis del posicionamiento español en la materia podría empezar en los próximos años.

En este sentido, en relación con el clima, el nuevo gobierno tiene también varios retos pendientes. Para empezar, es necesario resaltar la necesidad de que España adopte un papel activo y constructivo en la gobernanza climática también en 2016, año en que será especialmente importante acompañar los esfuerzos de Marruecos de cara a la COP22. El gobierno y las empresas españolas han destacado la importancia de haber colaborado con Francia en la cumbre de París, y deberán empezar a preparar un esfuerzo semejante de cara a Marrakech. En segundo término, y una vez reconducido el déficit de tarifa, conviene insistir más en la necesidad de recuperar la imagen

renovable de España y revalorizar su contribución a un modelo energético europeo y global más sostenible. Para ello es imprescindible contar con un marco integrado en materia de energía y clima que proporcione estabilidad y certidumbre a los inversores. Tercero, en relación con Europa, la política energética de España debe incluir como elemento central el despliegue de las renovables con mecanismos europeos integrados y una estrategia común exterior en la vecindad. En cuarto lugar, y en el ámbito de la mitigación, es necesario avanzar en diversas medidas climáticas en el ámbito energético, sobre todo en el sector del transporte, que supone más del 30% de las emisiones del país.

Por último, queda mucho trabajo por hacer en materia de adaptación, así como en el ámbito del análisis coste-beneficio tanto de las consecuencias del cambio climático como de las medidas de mitigación y adaptación. También merece señalarse que el nuevo ciclo político puede ser más propicio para implementar las reformas en materia de clima que apuntaba la OCDE¹⁵ que abogan por aumentar la fiscalidad ambiental al tiempo que se reduce el gravamen sobre el trabajo y se estimula el crecimiento. La citada reforma fiscal verde podría suponer un apoyo decisivo a las medidas de política climática en curso. La OCDE además recomienda a España una apuesta decidida por la innovación y por el crecimiento verde que evite perder el liderazgo en ciertas tecnologías como la termosolar (*Concentrated Solar Power*, o CSP) y la eólica.¹⁶

Conclusiones

La volatilidad de los precios del petróleo ilustra los fallos existentes en la gobernanza energética global y requiere una gestión activa de los riesgos geopolíticos derivados del deterioro de las economías de los países productores y el impacto sobre su estabilidad interna. Aunque hay un cierto consenso acerca de que el actual nivel de precios no resulta sostenible, también hay acuerdo en que el fenómeno de los hidrocarburos no convencionales en EEUU parece haber puesto un techo a los precios mismos en el entorno de los 50-60 dólares por barril. A su vez, los equilibrios geopolíticos en Oriente Medio dificultan un acuerdo de la OPEP, o de ésta con Rusia, para reducir la producción. No obstante, los países productores han empezado a enviar señales para contener la caída de precios sin llegar a alterar de manera fundamental la estrategia saudí de defender su cuota de mercado. Por tanto, parece plausible que se mantenga la actual recuperación de los precios, previsiblemente más acusada en la segunda mitad del año.

España deberá afrontar esta situación de relativa incertidumbre energética global al tiempo que participa en el diseño final de la Unión de la Energía, otro ejemplo de sistema complejo que requiere de mecanismos inclusivos de gobernanza. En 2016 se deberá seguir insistiendo en la UE sobre la necesidad avanzar en las interconexiones con Francia, así como en la aportación a la seguridad energética europea que suponen la capacidad española de GNL y los dos gasoductos con Argelia. Una narrativa creíble requiere un equilibrio entre la ambición necesaria para conseguir un mercado energético

¹⁵ OCDE (2014), "OECD Economic Surveys. Spain. September 2014", <http://www.oecd.org/eco/surveys/Spain-Overview-2014.pdf>.

¹⁶ REN21 (2015), "Renewables 2015. Global Status Report", http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2015/07/GSR2015_KeyFindings_lowres.pdf.

europeo integrado y el realismo que marcan los mercados y la geografía. En clave interna, la Estrategia de Seguridad Energética Nacional (ESEN) aprobada en 2015 deberá desarrollarse manteniendo la consistencia con el objetivo de mantener la proyección de España como *hub* energético para la UE.

La alineación de factores tecnológicos, energéticos, ambientales y sociales ha transformado las negociaciones climáticas internacionales, quizá de manera permanente. Estos factores han hecho posible que se adoptara el Acuerdo de París. Los elementos fundamentales del acuerdo incluyen: la naturaleza legal del proceso, el marco de transparencia y verificación, la inclusión del objetivo de limitar el aumento medio de las temperaturas a menos de 2°C, el objetivo a largo plazo de alcanzar la neutralidad en carbono, las revisiones quinquenales, la ambición creciente y el compromiso financiero a partir de 2020 que ya acordamos en Copenhague.

Los compromisos alcanzados en París son, sin embargo, insuficientes para evitar una interferencia peligrosa con el sistema climático. La primera tarea pendiente para el segundo trimestre de 2016 es la ratificación del mismo por las Partes. Es asimismo imperativo implementar los INDC, aumentar la ambición y asegurar la financiación a los países en desarrollo. Para limitar el aumento medio de las temperaturas se requiere una profunda transformación de los sistemas energéticos. La transición hacia un mundo hipocarbónico ha recibido un espaldarazo en París pero su velocidad y profundidad están aún por determinar.

En Europa el debate a principios de 2016 se está centrando en si es suficiente el nivel de ambición de nuestro INDC. La vulnerabilidad de España a las consecuencias del cambio climático, su fortaleza relativa en materia de energías renovables y su localización geográfica como corredor energético, proporcionan a nuestro país motivos y oportunidades para seguir avanzando en nuestra diplomacia climática hacia la COP22 en Marrakech, en la integración de la política climática y energética y en una renovada apuesta por las energías renovables.