

La inaplazable transición energética: El paso de los combustibles fósiles a las energías renovables

Johann-Christian Pielow

Director gerente del Instituto de Derecho minero y de la energía
de la Universidad de Bochum (Alemania)

SUMARIO: I. Introducción. II. Seguridad jurídica y energías renovables. 1. Evolución del marco legal. a) Efectos económicos: Luces y sombras. b) El contexto europeo: ¿Ayuda estatal (o no) y la libertad del mercado? c) Reformas recientes: EEG 2014 y EEG 2016/17. 2. ¿Lesiones de la confianza legítima de los inversores? II. Conclusiones y perspectivas. 1. Inseguridades jurídicas. 2. Inseguridades económicas. 3. ¿Inseguridad del suministro?

I. Introducción

Una de las tareas básicas del Derecho consiste en proporcionar fiabilidad. De manera que la “seguridad jurídica” -comúnmente reconocida como principio en un Estado de Derecho-, establece unos requisitos específicos para el diseño de las leyes, en lo referido tanto a su claridad y firmeza, su publicidad o “transparencia”, como en la confianza de los que aplican las normas. Pero ya sabemos desde los tiempos del gran filósofo de derecho Gustav Radbruch, que lo dicho en las leyes puede chocar con el objetivo de la justicia (material). Frecuentemente, uno se encuentra ante un campo de tensión que resulta particularmente grave cuando se trata – como en el caso del derecho de la energía – de contextos normativos altamente dinámicos y cuyo dinamismo emana de la continua y en muchas veces imprevisible evolución de las condiciones marco (técnicas, económicas, sociales e individuales etc.). Para resolver el conflicto el jurista suele aplicar la “tool” de la ponderación entre los postulados de la “seguridad (formal)” y la “justicia (material)”, que por su parte requiere en cada caso y antes de todo, un suficiente conocimiento de todos los hechos e intereses respecto a los derechos (Abwägungsmaterial) en cuestión.

Esto vale, en particular, cuando se trata de esbozar posibles problemas en relación con la “seguridad jurídica”, en el seno de un régimen extraño que, para el lector español (por lo menos: para la mayoría de ellos), forma el derecho energético en Alemania¹. Cualquier consideración de Derecho comparado debe evitar el riesgo de mezclar churras y merinas. De ahí que el presente artículo pretende demostrar que, debido a las peculiaridades “de hecho y de derecho”, el problema de la seguridad jurídica que se plantea en el campo del suministro energético alemán y a lo largo de la “transición energética alemana”

¹ Para una visión global del Derecho minero y energético en Alemania se puede consultar, en lengua inglesa: Pielow, J.-Ch. / Koopmann, Energy Law in Germany, en: Roggenkamp, M. / Del Guayo, I. / Redgwell, C. / Ronne, A.: Energy Law in Europe, 3a ed. 2016. Véase también el portal de Lang, M. y Lang, A.: „German Energy Law Blog“, bajo www.germanenergyblog.de

(Energiewende) en muchos aspectos es diferente de lo que se debate – bajo del fenómeno judicial del “riesgo regulatorio” – en España.

II. Seguridad jurídica y energías renovables

Como contrapeso al apagón nuclear así como a los esfuerzos para incrementar el ahorro y la eficiencia energética, a lo largo de la Energiewende opera la masiva ampliación del uso (y fomento) de las energías renovables, conforme al ambicioso “concepto de la energía” del año 2010 (Energiekonzept 2050)², el Gobierno federal visa ya en aquel año –más allá de la más modesta programación de la política climática a nivel europeo³ –un aumento de la aportación de las energías renovables al consumo final bruto de energía de un 18 por ciento hasta el 2020, 30 por ciento hasta el 2030 y de un 60% hasta el año 2050. Por otro lado, la aportación de las energías renovables, especialmente en la producción de electricidad debe crecer un 35% hasta el 2020, un 50% hasta el 2030, un 65 % hasta el 2040, y hasta un 80 por ciento en el 2050.

De mayor interés desde una perspectiva española, a los efectos del principio de la seguridad jurídica en el sector de las energías renovables, es preciso de nuevo realizar un resumen de la evolución que tomó especialmente el fomento de la generación eléctrica en base de las energías renovables⁴. Luego veremos que, en este contexto, el problema de la seguridad jurídica se presenta de manera muy diferente de lo que se debate bajo el lema del “riesgo regulatorio” en España.

1. Evolución del marco legal

Ya en el año 1990, bajo el gobierno conservador-liberal de Helmut Kohl, se aprobó la Ley sobre la incorporación de electricidad procedente de energías renovables a las redes públicas de suministro (Stromeinspeisungsgesetz, StrEG)⁵. Obligaba, con tan solo cinco artículos, a las empresas de suministro a la compra de toda la energía eléctrica producida en base de energías renovables⁶, así como a su inmediata y prioritaria alimentación a la respectiva red y con remuneraciones mínimas fijadas por ley. Estos costes finalmente fueron, y siguen siendo (contrarios a sistemas de financiación tributaria), trasladadas a los consumidores finales, si bien con excepciones para empresas industriales con un uso

² Literalmente traducido: “Concepto de la energía: Para un suministro energético respetuoso con el medio ambiente, fiable y a costes soportables” del 28 de septiembre de 2010, disponible bajo <http://www.bundesregierung.de>

³ Según las respectivas conclusiones del Consejo Europeo del 2014 el nuevo triángulo de objetivos de la Comisión reza “40 – 27 – 30”, es decir, que visa a una reducción de la emisión de gases de efecto invernadero por un 40 %, un aumento del uso de energías renovables a un 27 % del consumo energético así como a un incremento de la eficiencia energética por un 30 % hasta el año 2030.

⁴ Quedan excluidos aquí el fomento de la cogeneración de calor y de electricidad (Kraft-Wärme-Kopplung) así como del uso de las ee.rr. para fines de la calefacción, donde a lo mejor se ponen problemas parecidos.

⁵ Gesetz über die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien in das öffentliche Netz de 7 de diciembre de 1990(BGBl I, pág. 2633).

⁶ Según la definición legal en el artículo 1 StrEG caen bajo el concepto de “energía renovables” la energía hidráulica, eólica y solar, gases de vertedero y de aguas residuales así como la biomasa. Hoy en día y según la Ley sobre Energías Renovables (EEG) el concepto abarca también la energía geotérmica. Al lado de las energías renovables la EEG regula también el fomento de la protección eléctrica a partir del metano captado en minas (grisú).

intensivo de energías. Sin lugar a dudas, la *Stromeinspeisungsgesetz* abrió el camino a una verdadera *success story* de las renovables, así como al crecimiento tanto tecnológico como económico del sector y a la respectiva creación de nuevos empleos en Alemania, sirviendo a la vez como modelo de referencia para las políticas de protección del clima en otros países.

El patrón básico del sistema de promoción – consistente de la obligatoria alimentación privilegiada del corriente “alternativo” a las redes contra remuneración, principalmente durante un plazo de hasta 20 años, a precios (“artificiales”) establecidos por ley – se mantuvo inalterado hasta hace muy poco – y queda en vigor precisamente para las instalaciones de generación ya existentes. No obstante, el marco legal ha sido tremendamente hinchado sucesivamente. La *Stromeinspeisungsgesetz* fue reemplazada por la Ley sobre la prioridad de energías renovables (resp. la desde entonces llamada Ley sobre Energía Renovables, EEG) del 29 marzo de 2000⁷ y posteriormente, aparte de modificaciones menores, sobre todo por las reformas en los años 2004, 2009 y 2012. Estas enmiendas o, más bien, ampliaciones de la EEG se referían tanto a una mayor diferenciación de las tarifas de retribución para las distintas energías renovables como, paulatinamente, a su evolución regresiva con el tiempo, al reparto de los costes de promoción tanto a nivel nacional como entre consumidores industriales y hogares privados y finalmente a aspectos en cuanto a la conexión de las instalaciones de producción a las redes y el reparto de responsabilidades y costes entre productores de electricidad y los operadores de redes⁸.

El hecho de que la EEG alcanzó, en su versión de diciembre de 2012⁹, más de 80 artículos y que fue acompañada por varios y amplios decretos, arroja una luz no solo sobre la creciente complejidad jurídica del asunto. Destaca también que el genio no se pudo volver a poner en la botella. Muy por el contrario a la inicialmente prevista solución solo temporal con el fin de apoyar a las “renovables” únicamente hasta alcanzar su competitividad (“madurez de mercado”), el sistema no solo desarrolló su propia dinámica, sino que estaba provocando también y cada vez más graves distorsiones desde el punto de vista económico.

a) Efecto económicos: Luces y sombras

Principalmente, el mencionado laboratorio legislativo no ha fallado en sus metas. Con el tiempo, la producción de electricidad en base de energías renovables ha aumentado desde unos 18,9 TWh en el año 2000 hasta un total de 194 TWh en el 2015, esto es, más de un 30% de la producción bruta de electricidad¹⁰.⁶² Por su parte, las energías renovables

⁷ Gesetz über den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG), BGBl. 2000 I pág. 305.

⁸ Detalladamente acerca de estos últimos aspectos: M. Schäferhoff, „Kapazitätserweiterung des Netzes nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz“, 2012.

⁹ Cf. Ley sobre la prioridad de energías renovables del 25 septiembre de 2011 en la versión de la última modificación por ley de 20 de diciembre 2012 (BGBl. 2012 I pág. 2730).

¹⁰ En el 2015 la producción bruta de electricidad en Alemania fue de 646 TWh. Un 24 por ciento de esta cantidad o 155 TWh fueron generados en base de lignito nacional, seguido por un 18,3 por ciento o 118 TWh en base del carbón (importado y doméstico), de un 14,2 por ciento o 91,8 TWh en base de energía nuclear, de un 9,4 por ciento o 61 TWh en base de gas natural así como de solo un 0,9 por ciento generada mediante productos derivados del petróleo (5,5 TWh). Cifras continuamente actualizadas se pueden consultar bajo “Energiedaten” en las páginas web

contribuyeron con (solo) un 12,5 por ciento al consumo interior bruto de energía en total, lo que subraya la importancia del sector eléctrico en temas de las energías renovables – mientras que los sectores de la calefacción y de los transportes siguen dejando bastante que desear en este contexto¹¹.

Diferenciando entre las distintas fuentes de energías renovables, el consumo bruto de la electricidad en el 2015 abarcó un total de 79,2 TWh (en el 2014 aún 57,4 TWh) en energía eólica, 50,3 TWh en biomasa, 38,7 TWh en energía fotovoltaica, 19 TWh en energía hidroeléctrica así como en 0,13 TWh de geotermia¹². Constantemente se reafirman también los efectos macroeconómicos del sistema, en lo referido tanto al crecimiento de las inversiones y del PIB, así como al aumento de exportación de tecnologías de energía renovable¹³, los ahorros que emanan de la reducción de importaciones de combustibles fósiles y, no por último menos importante, de los efectos en el mercado de trabajo¹⁴.

No obstante, la continuamente creciente y de alguna manera inesperada extensión de las instalaciones de producción eléctrica en base de energías renovables llevó consigo un drástico aumento del denominado “reparto EEG” (EEG-Umlage), el cual, al final y según el régimen de compensación establecido por la Ley sobre Energías Renovables está cargado a los consumidores finales. Este reparto creció de un solo 0,41 céntimo por kilovatio-hora en el 2003 a nada menos que 6,24 ct/kWh en el 2014 y a 6,35 ct/kWh en el 2016, lo que corresponde a una carga total de unos 23 mil millones de euros por año¹⁵. Para el 2017 se prevé un aumento del reparto EEG hasta 6,88 ct/kWh lo que equivale a una suma total de casi 24.000 millones de euros a pagar por los consumidores¹⁶. Y es más, el mecanismo de compensación tiende incluso a la paradoja de que cuanto más electricidad “verde” se alimente a las redes tanto más aumenta también el recargo EEG. Esto se debe al hecho de que desde hace algunos años los gestores de las redes de transporte deben vender la electricidad de las fuentes de energías renovables en la bolsa de energía o bien a través de la venta al por mayor (p.ej. en la European Energy Exchange, EEX, situada en la ciudad de Leipzig)¹⁷. La cada vez mayor oferta de electricidad

del Ministerio Federal de Economía (www.bmwi.de); véase también los datos de la Asociación Federal de la Industria de Energía y de Agua (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, BDEW) bajo www.bdew.de

¹¹En 2015, el consumo final de energía para fines de calefacción y refrigeración en base de las ee.rr. era de un 13,2 por ciento (con la mayor parte de biomasa) y en el sector de los transportes de tan solo un 5,2 por ciento, cf. Umweltbundesamt, Erneuerbare Energien in Zahlen (www.umweltbundesamt.de).

¹² Umweltbundesamt, op. cit.

¹³ En el área de la fotovoltaica, sin embargo, se suele enfatizar también los efectos negativos que surgen de la creciente oferta de componentes (células solares) baratos, procedentes p.ej. de China. Prueba de la mayor competencia a nivel internacional son toda una serie de quiebras de empresas alemanes del sector en los últimos años.

¹⁴ Véase, con más detalle y con datos precisos sobre el empleo en el sector, el informe sobre los resultados de un correspondiente proyecto de investigación por encargo del Ministerio federal de economía, “Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb, heute und morgen”, Marzo 2015 (www.bmwi.de).

¹⁵ Conforme a los obligatorios cálculos anuales de los cuatro gestores de redes de transporte, véase comunicados de prensa, p.ej. del 15 de octubre de 2015, bajo www.netztransparenz.de.

¹⁶ Ibid., comunicado de prensa del 14 de octubre de 2016.

¹⁷ Según el Decreto sobre el desarrollo del mecanismo de compensación a nivel nacional (Ausgleichsmechanismusverordnung) del 17 de julio de 2009, hoy en su versión del 21 de julio de 2014 (BGBl. I pág. 1066),

“alternativa” en las redes lleva consigo una demanda relativizada del mercado y por tanto precios en constante disminución – y a veces incluso “negativos”¹⁸. Por otra parte y en la medida que la cotización en bolsa desciende¹⁹, está aumentando la diferencia o brecha en lo referido a las compensaciones legalmente garantizadas para la inyección de electricidad de fuentes renovables – y el importe que al final tiene que ser pagado, a través del “reparto EEG”, por los consumidores finales²⁰. En consecuencia, se llevó a cabo en los últimos años una enorme explosión de los costes del consumo de electricidad – con unos precios que ya oscilan entre 40-50 por ciento por encima de la media en precios del suministro tanto en la UE como comparativamente en los EE.UU.²¹. Los cargos adicionales a pagar por encima de los costes para la generación, el transporte y la distribución del corriente eléctrica – compuestos sustancialmente por el IVA (19 %), el impuesto sobre la electricidad²², así como por el cada vez mayor recargo para el fomento de las energías renovables²³ – ya ascendió a un 52 por ciento del precio neto de una kilovatio-hora, dentro de las cuales el “reparto EEG” representa un 18,5 por ciento²⁴. Ante este trasfondo, las múltiples reformas y ampliaciones de la Ley sobre energías renovables resultaron más bien y en su gran mayoría infructuosas en lo relativo al objetivo de crear “más mercado” y de bajar los costes del consumo eléctrico de la gran mayoría de los clientes finales. Esto vale también para la últimamente introducida opción de la “comercialización directa” (Direktvermarktung) de electricidad proveniente de fuentes renovables²⁵, según los cuales los productores pueden vender la electricidad “verde” directamente a (grandes) usuarios finales. En este caso no cobran las retribuciones previstas por ley, pero disfrutan, eso sí, del pago de una “prima de mercado” que debe compensar precisamente la diferencia entre aquellas retribuciones garantizadas y el

¹⁸ Estos últimos se dan en el caso de un exceso de oferta que obliga a los operadores de redes de vender la corriente eléctrica, debido a la falta de almacenes de electricidad y con el fin de evitar congestiones en la red, “a todo coste” resp. gratuitamente y a menudo fuera del territorio alemán a los países vecinos.

¹⁹ P.ej. en el 2014 el precio medio de la electricidad cotizada en bolsa era solamente la mitad del precio al por mayor en el 2008.

²⁰ Así y en complemento de las cifras ya mencionadas, los costes para el sistema de compensación se situaban, debido a la disminución de los precios al por mayor (38,58 EUR / MWh contra 34,47 euros / MWh un año antes) en junio del 2014 a un 12 por ciento por encima que durante el mismo mes tan solo un año antes (junio 2013).

²¹ El precio promedio de la energía eléctrica a pagar por un hogar de 3 a 4 personas creció, corregida con la inflación y después de ligeros descensos como consecuencia inmediata de la liberalización del mercado alemán de energía a partir del 1998, de un 13,7 ct / kWh en el año 2000 hasta 28,8 respectivamente 29, 1 ct / kWh en el 2013 y 2014 (media de la UE-27: 18,4 ct / kWh).

²² Conforme a la Ley de impuestos sobre energía eléctrica (Stromsteuergesetz) del 24 de marzo de 1999, en su versión del 3 de diciembre de 2015 (BGBl. I pág. 2436, 2178): 2,05 céntimos por kWh, con reducciones especialmente para el sector manufacturero o el sector ferroviario. La última revisión de este impuesto siguió también al llamamiento de la Comisión Europea hacia la implementación de determinadas contraprestaciones del sector industrial frente a aquellas reducciones fiscales y con el fin de evitar una lesión de las normas sobre ayudas estatales. Ahora, las empresas industriales están obligadas a realizar concretas medidas para aumentar su eficiencia energética.

²³ Que crecieron, como ya se ha dicho, de un 0,41 a un 6,24 ct / kWh entre el 2003 y el 2014.

²⁴ Cf. BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., Erneuerbare Energien und das EEG: Zahlen, Fakten, Grafiken (2015), www.bdew.de

²⁵ Cf. Artículos 33a y ss. EEG 2012.

(regularmente menor) precio de mercado – lo que desemboca manifiestamente en un juego a suma nula.

b) El contexto europeo: ¿Ayuda estatal (o no) y la libertad del mercado?

A las más que comprensibles críticas del cada vez mayor crecimiento de los costes para el fomento de las energías renovables, tanto de expertos de economía²⁶ como de las asociaciones de consumidores, se sumaron las cortapisas por parte de la Comisión Europea. Desde siempre y en contra de la temprana jurisdicción del Tribunal de Justicia²⁷, el régimen alemán se contempla en Bruselas como ilícita ayuda estatal. En el banco de pruebas se encontraron especialmente las excepciones del pago de las compensaciones para las energías renovables, otorgadas por la ley de 2012, en favor de las industrias con alto consumo energético²⁸. Pero el guardián de la competencia no se comportó con demasiado rigor. Más bien, se llevó a cabo un largo tira y afloja con el Gobierno alemán –y gracias al amplio margen de decisión del que dispone la Comisión en cuanto a la aplicación de los artículos 107 y 108 del TFUE-, se buscó un acuerdo negociado, en el curso del cual se elaboraron también las nuevas “Directrices (de la Comisión) sobre ayudas estatales en materia de protección del medio ambiente y energía 2014- 2020”²⁹. Ciertamente cabe preguntarse en qué medida los postulados jurídicos del Tratado pueden ser objeto de negociaciones en el plano político, contra compromisos financieros. La finalmente conseguida “luz verde” para la EEG 2012, que solo obligó a reembolsos parciales (y ligeros) por parte de las empresas beneficiarias de las excepciones del reparto para las energías renovables, se efectuó contra la obligación del Gobierno alemán a pagar (tan solo) 50 millones de euros para la ampliación de las líneas transfronterizas de electricidad o para otros “proyectos europeos de energía”³⁰.

No obstante, esta resolución se dictó en espera (ante la respectiva promesa del Gobierno alemán) de una reforma (más) y más conforme al mercado del sistema de fomento, la cual se llevó a cabo, en un primer paso y otra vez con el visto bueno de la Comisión, con la enmienda de la EEG del 2014³¹ y luego con un novedoso régimen que entrará en vigor a partir del 2017 (EEG 2016/17, v. en seguida c).

²⁶ P.ej. y entre muchos otros por parte de la Comisión de Monopolios (Monopolkommission) que tempranamente pidió el cambio del sistema hacia un régimen más favorable para el mercado, concretamente en forma de un “modelo de cuotas” que promueve, como p.ej. en Suecia, el uso de las renovables a través de la obligación de los comercializadores de electricidad a comprar determinadas cantidades de corriente de cualquiera fuente de energía renovable, lo que ayudara igualmente a asegurar la debida neutralidad con respecto a la distintas tecnologías de producción.

²⁷ En la conocida sentencia del 13 marzo de 2001 (C-379/98 –PreußenElektra) el TJCE dió su bendición al esquema de promoción: El mecanismo de compensación entre productores, operadores de redes y consumidores finales fue declarado compatible con las normas sobre ayudas estatales (a falta de financiamiento proviniendo de recursos del Estado) tanto como con la libertad de circulación de mercancías y el principio de proporcionalidad.

²⁸ Véase el comunicado de prensa IP13/1283 sobre la incoación del procedimiento de control por ayudas estatales acerca de la EEG 2012 del 18 de diciembre de 2013.

²⁹ Véase la comunicación de la Comisión Europea, D.O.U.E. no. C 200/1 de 28 de junio de 2014, así como comunicado de prensa IP 14/400 del 9 de abril de 2014.

³⁰ Véase Decisión de la Comisión (UE) 2015/1585 del 25 de noviembre de 2014 (D.O.U.E. 2015 no. L 250 p. 122 y ss.) así como el respectivo comunicado de prensa IP/14/2122 „State aid: Commission approves German aid scheme for renewable energy (EEG 2012); orders partial recovery del mismo día.

³¹ Véase el comunicado de prensa de la Comisión IP/14/867 de 23 de julio de 2014.

Mientras tanto, la pregunta clave de que si el sistema tradicional del fomento constituye una “ayuda estatal” en el sentido del artículo 107 TFUE o no, sigue estando pendiente ante los tribunales europeos. Como se ha dicho, el TJCE decidió tempranamente en el último sentido, sosteniendo que no había ni ayuda “por el Estado” ni “mediante fondos estatales” en el sentido de la prohibición del anterior art. 87 párr. 1 TCE (hoy: art. 107 párr. 1 TFUE), cuando el fomento de la electricidad a partir de las energías renovables se llevase a cabo entre particulares, es decir, entre los productores de la energía, los operadores de las redes y los consumidores finales de la energía³². A tal respecto, hubo recientemente un considerable cambio de rumbo. A raíz del recurso de la República Federal de Alemania en contra de la postura de la Comisión (en lo referido a la EEG 2012), el Tribunal General (antes del Tratado de Lisboa: Tribunal de Primera Instancia) se articuló en un sentido inverso. En sentencia del 15 de mayo de 2016, destacó particularmente la creciente y destacada “complejidad” del sistema actual del fomento en Alemania. Al fin y al cabo, el “recargo EEG” a pagar por los consumidores para el soporte de la electricidad “verde” así como la (alternativa) prima de mercado en casos de la venta directa procederían de una “política pública de apoyo a los productores de electricidad, fijada a través de la Ley de 2012 por el Estado.”³³

A pesar de que las propias transferencias financieras se realicen principalmente entre los productores de la electricidad “renovable” y los gestores de las redes de transporte (GRT), estos últimos actuaban, según consideraron los jueces, “bajo la influencia dominante de los poderes públicos en la medida en que las disposiciones legales y reglamentarias que los regulan permiten asimilar los GRT, colectivamente considerados, a una entidad que ejecuta una concesión estatal”.

El Gobierno alemán recurrió contra esta sentencia ante el Tribunal de Justicia (TJUE) y habrá que esperar con gran interés la resolución final del asunto. Sigue sobre la mesa, además, al lado del problema de las ayudas estatales, la pregunta más general de si el fomento de las energías renovables únicamente a nivel de un Estado Miembro (respectivamente en favor solo de la producción en el territorio nacional y bajo exclusión de la energía “renovable” de otros países de la UE) debe considerarse como restricción injustificada de la libre circulación de mercancías. El Tribunal de Justicia volvió a decidir en el sentido contrario. Insistió en sus anteriores consideraciones en el asunto *PreußenElektra* y se articuló de nuevo en favor de la legitimación de los conceptos meramente nacionales del fomento de las energías renovables por motivos de protección del clima y conforme también a las exigencias del principio de proporcionalidad³⁴. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, en la medida en que aumenta la generación de la electricidad en base de las energías renovables y fomentada solo a través de (diferentes) regímenes a nivel de los Estados miembros, se da el riesgo de una progresiva fragmentación y mayor distorsión de la competencia en el mercado interior de la energía.

³² Véase nuevamente, refiriéndose aún a la primera ley alemana sobre el fomento de ee.rr. (*Stromeinspeisungsgesetz*), Sentencia de 13 de marzo de 2001 en el asunto C-379/98 – *PreußenElektra*.

³³ Sentencia del Tribunal General en el asunto T-47/15 (República Federal de Alemania / Comisión), especialmente considerandos 92 y ss.

³⁴ Cf. sentencias del TJUE de 1 de julio de 2014, asunto C-573/12 - *Ålands Vindkraft*, así como de 11 de septiembre de 2014, asunto C-204/12 y otros – *Essent Belgium*.

Por lo tanto, la mencionada jurisdicción es objeto de fuertes críticas³⁵ que reclaman una mayor armonización de los conceptos nacionales de fomento a nivel de la Unión. De hecho, la actual Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables³⁶ concede a los Estados miembros un amplio margen de diseño para los sistemas de fomento (al menos en lo referido a la generación de electricidad a partir de fuentes renovables). Entre tanto, la propia Comisión Europea ya ha articulado – en el contexto de sus ambiciosos planes hacia una Unión de la Energía³⁷ y en el marco de un nuevo paquete legislativo anunciado para el invierno del 2016 –una reforma de la mencionada Directiva, con un destacado enfoque hacia una mayor cooperación entre los Estados miembros en cuanto al comercio transfronterizo y al fomento de la electricidad procedente de energías renovables.

c) Reformas recientes: EEG 2014 y EEG 2016/17

Pues bien, debido a las objeciones por la Comisión, pero también a la cada vez mayor tensión política frente a las enormes cargas financieras que resultan del fomento de las energías renovables en Alemania, se aprobaron –en tan solo dos años –dos reformas más de la Ley sobre energías renovables, que llevaron consigo cambios paradigmáticos y que se deben por lo menos esbozarse:

aa) La **Ley sobre el desarrollo de la energías renovables** (en vez de la anterior Ley sobre “la prioridad” de las energías renovables) del 21 de julio de 2014³⁸, que actualmente se encuentra en vigor, comprende ya –como muestra de la tendencia hacia la “hiper-regulación”- un total 104 artículos detallados, cuatro apéndices así como unas aún más extendidas autorizaciones para adoptar decretos complementarios. Esencialmente, llevó consigo las modificaciones siguientes:

- Primero, se pretende frenar la expansión de la generación de electricidad basada en energías renovables, el establecimiento de unos “pasillos de expansión” (Ausbaupfade). Esto es, se fija un aumento limitado de la energía eólica instalada de solo 2.500 MW al año en tierra (offshore: 6.500 MW hasta el 2020 y 15.000 MW hasta el 2030), así como la limitación de la expansión de la energía solar de solo 2.500 MW (bruto) y de la biomasa hasta 100 MW (bruto) al año. En la medida en que se construyan nuevas instalaciones de generación por encima de estos pasillos, disminuyen las cuotas de fomento otorgadas.
- Se generaliza el sistema de fomento en base de “primas del mercado” (Marktprämie) para la venta directa (Direktvermarktung) de la electricidad procedente de instalaciones

³⁵ Véanse, entre muchos, Jiménez-Blanco, A.: Energías renovables y Tribunal Europeo, en: Revista Vasca de Administración Pública, no 99-100 (mayo 2014), págs. 1775 y ss.; Gundel, J., ‘EEG-Reform und Energiebinnenmarkt’, en: Pielow (ed.), Runderneuerte Energiewende? – Ökonomische, juristische, und politische Herausforderungen, 2016.

³⁶ Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo del 23 de abril de 2009, en su versión de la Directiva modificadora 2015/1513/EU del 9 de octubre de 2015.

³⁷ A partir de la Comunicación “Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva” del 25 de febrero de 2015 (COM[2015] 80 final). Véase también y últimamente la Comunicación “Estado de la Unión de la Energía 2015” del 18 de noviembre de 2015 (COM[2015] 572 final) con la actualización de la hoja de ruta hacia la Unión de la Energía (anexo 1).

³⁸ Cf. artículo primero de la Gesetz zur grundlegenden Reform des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes und zur Änderung weiterer Bestimmungen des Energiewirtschaftsrechts (BGBl I, pág. 1066).

nuevas, a partir de una potencia de 500 MW y desde el 1 de enero del 2016 a partir de 100 MW. Quiere decir que los operadores de estas instalaciones reciben, en vez de los precios fijados por ley y por encima de los ingresos obtenidos por la venta, la diferencia entre el precio por kilovatio-hora en el mercado a por mayor (en bolsa de energía) y las tasas de fomento según la ley. El fomento tradicional y “automático” (i.e.: sin venta directa en el mercado) solo se aplica desde entonces para instalaciones (pequeñas) con menor potencia que las mencionadas.

□ Se redujeron las excepciones en cuanto al pago del “reparto EEG” para los usuarios industriales y de alto consumo energético, conforme a las nuevas directrices adoptadas por la UE en materia de ayudas estatales relacionados con la energía. Disfrutaban de estas excepciones ahora solo determinadas industrias y solo en la medida en que realmente estén expuestos a la competencia en los mercados internacionales.

□ La obligación a pagar el recargo EEG se aplica, también y por primera vez, a los autoprodutores de electricidad, si bien solo para nuevas instalaciones de generación así como con reducciones para la autoproducción en base de energías renovables o de la cogeneración, y también para instalaciones pequeñas.

□ Por último, la EEG 2014 prescribe, también a petición de la Comisión, un régimen novedoso para el corriente procedente (solo) de grandes y nuevas instalaciones fotovoltaicas en superficies al aire libre (en alemán: PV-Freiflächenanlagen) ya desde el 15 de abril del 2015 y hasta finales del 2017. El fomento de estas instalaciones se lleva a cabo— en forma de un proyecto piloto – mediante la licitación pública. A tal efecto se dictó un decreto con reglas muy detalladas sobre el proceso de licitación³⁹. En esencia, se trata de que la agencia federal de regulación (Bundesnetzagentur) convoque regular y públicamente el fomento de determinadas cantidades (en megavatios) de electricidad, indicando a la vez un valor máximo de su posible fomento; dependiendo de las ofertas de los operadores de las instalaciones mencionadas, se determinará entonces la relación entre las ofertas y el importe final de la ayuda y de esta manera a quién le adjudicará la licitación. Un decreto posterior de julio 2016, prevé además y dentro de determinados límites el acceso a la licitación de la electricidad verde procedente de instalaciones fotovoltaicas en aire libre en otros Estados miembros de la UE y en base de necesarios acuerdos recíprocos de cooperación (conforme al artículo 11 de la Directiva 2009/28/CE) a partir del 2017⁴⁰. Con esto se persigue la mejora de la cooperación regional y una mayor armonización de las condiciones en el mercado europeo de electricidad, en particular con “vecinos eléctricos”, es decir, con los Estados miembros adyacentes a la República Federal de Alemania.

bb) La ley EEG del 2014 y actualmente en vigor constituye solamente una regulación transitoria, puesto que la Comisión Europea obligó al legislador alemán a adoptar medidas adicionales con el objetivo de una aún mayor integración de la corriente “renovable” en el mercado de la energía. A tal fin, y tras intensos debates, se dictó

³⁹ Véase Verordnung zur Ausschreibung der finanziellen Förderung für Freiflächenanlagen del 6 de febrero de 2015 (BGBl. I p. 108), con posteriores modificaciones.

⁴⁰ Véase el decreto sobre la licitación transfronteriza del fomento de electricidad en base de ee.rr. (Grenzüberschreitende-Erneuerbare-Energien-Verordnung) del 11 de julio (BGBl. I pág. 1629), con posteriores modificaciones.

recientemente un paquete legislativo sobre la introducción de licitaciones de electricidad en base de energías renovables de 13 de octubre de 2016, que recibió el visto bueno de la Comisión Europea⁴¹, que lleva consigo, una vez más, un cambio de paradigma⁴². A partir del 2017 la compensación de la electricidad renovable se debe fijar, ahora de manera generalizada, ya no previamente por el estado y mediante ley sino a través de la contratación pública. Estarán sometidas a la licitación todas las plantas – nuevas⁴³ – de una capacidad instalada a partir de 750 kW (energía eólica terrestre y la energía solar) y a partir de 150 kW en el caso de las plantas de biomasa. Además, todas las instalaciones con una capacidad a partir de 100 kW deben vender la electricidad generada de manera directa a consumidores finales o bien en la bolsa de energía (Direktvermarktung)– con la particularidad de que la prima de mercado (Marktprämie) para las mencionadas plantas se determinará mediante el procedimiento competitivo de la licitación. Exentas de la obligación de licitar estarán las plantas de generación de electricidad a partir de energía hidroeléctrica, de gases de vertedero, de aguas residuales o de las minas así como de la energía geotérmica. Lo mismo vale para instalaciones eólicas “piloto”, que tienen avances o innovaciones técnicas significativas, hasta una capacidad total instalada de 125 MW. El procedimiento de la licitación se regula de manera similar al anterior decreto sobre las instalaciones fotovoltaicas en aire libre (v. más arriba aa) siendo la competencia de la agencia federal de regulación para la admisión de presentación de ofertas, penalizaciones en el caso de no realizar la producción ofrecida etc... Las adjudicaciones se realizarán ascendiendo al nivel de los valores de las ofertas hasta que se haya alcanzado el volumen de la licitación. Los operadores participantes en la licitación están obligados a alimentar a la red la totalidad de la electricidad generada en sus instalaciones, con lo cual no se admite en el régimen de la licitación el (parcial) uso cautivo o autoabastecimiento.

Con el fin de garantizar la eficacia de los costes del fomento de la energías renovables, el nuevo sistema de la licitación se debe llevar a cabo, de manera más rígida, dentro de los “pasillos de expansión” ya previstos en la EEG 2014 (proporción de energías renovables en el consumo bruto de electricidad de 40 a 45 por ciento en 2025 y del 55 al 60 por ciento en el 2035). Por ende, se prevén los siguientes objetivos máximos (y reducidos en lo referido a la ley de 2014) de expansión:

□ energía eólica terrestre: ampliación por 2.800 MW (bruto) en los años 2017 hasta 2019 y por 2.900 MW a partir del 2020;

⁴¹ Véase comunicado de prensa del Ministerio federal de economía y de energía de 30 de agosto de 2016 (www.bmwi.de).

⁴² Gesetz zur Einführung von Ausschreibungen für Strom aus erneuerbaren Energien und zu weiteren Änderungen des Rechts der erneuerbaren Energien del 13 de octubre de 2016 (BGBl. I pág. 2258). El paquete abarca modificaciones de las relevantes leyes ya existentes (especialmente de la EEG) así como una propia ley sobre el desarrollo y el fomento de la energía eólica marina (Windenergie-auf-See-Gesetz), la que concentra todas las regulaciones sobre la planificación, autorización, fomento (mediante licitación) y conexión a las redes de las respectivas plantas de producción en un solo acto legislativo; el objetivo de esta ley es aumentar la potencia instalada de las plantas eólicas marinas a un total de 15 gigavatios entre el 2021 y el 2030.

⁴³ Instalaciones puestas en funcionamiento antes de la entrada en vigor del EEG 2017 seguirán recibiendo la remuneración de acuerdo con la legislación anterior. Lo mismo deberá valer para plantas eólicas y de biomasa que obtuvieron su permiso antes de diciembre 31 el año 2016 pero aún no se han puesto en funcionamiento. Si empiezan a funcionar hasta el 31 de diciembre de 2018, sus operadores podrán elegir libremente entre la participación en la licitación pública y la remuneración según la legislación anterior.

- energía eólica marina: ampliación a 6.500 MW hasta el 2020 y a 15.000 MW hasta el 2030;
- energía fotovoltaica: ampliación por 2.500 MW (bruto) por año;
- biomasa (incluido biogás): ampliación por 150 MW (bruto) en los años 2017 hasta 2019 y por 200 MW (bruto) en los años 2020 hasta 2022.

De manera consecuente, se establecerán los volúmenes (limitados) y fechas concretas de licitación durante los años en cuestión. En respuesta al problema urgente de la congestión de las redes eléctricas en regiones con mucha energía eólica (y volátil) se prevé además y a través de un reglamento del Gobierno federal la creación de denominados “territorios de expansión de la red” (Netzausbaugebiete), dentro de los cuales se limitará la expansión de las instalaciones eólicas a un tope de 58 por ciento de la capacidad instalada en una media anual de los años 2013 al 2015 en cada área. Y para poder juzgar mejor el potencial y, así la rentabilidad especialmente de las instalaciones eólicas terrestres, dependiendo de su ubicación, en el curso de las licitaciones a nivel nacional, se creará un sistema de referencia (Referenzertragsmodell) que debe servir para comparar los precios ofrecidos para que el precio se ajuste de acuerdo a la ubicación de la instalación individual.

Al fin y al cabo y según la EEG 2017 hasta un 80 por ciento de la futura expansión de la generación eléctrica en base de las energías renovables, debe fomentarse exclusivamente a través de las licitaciones públicas, es decir, mediante la adjudicación competencial de unas promociones (i.e. premios de mercado) según ofertas y para instalaciones individuales (modelo llamado *pay as bid*). El restante 20 por ciento de las plantas “renovables” seguirá siendo objeto del *uniforme pricing*, en otras palabras, de la promoción ‘tradicional’ y mediante compensaciones fijadas por ley. Entran en este último grupo, con el fin de mantener la pluralidad de los operadores en el mundo de las energías renovables, también las diversas iniciativas por parte la ‘sociedad civil’ - en forma de cooperativas o sociedades civiles para la operación de parques eólicos o solares, aunque se les permitirá la participación voluntaria y bajo condiciones facilitadas en los trámites de licitación.

2.) ¿Lesiones de la ‘confianza legítima’ de los inversores?

Como se ha visto, el marco legal del fomento del uso de energías renovables en la producción de la electricidad “sufrió” reiteradas y parcialmente profundas modificaciones desde la entrada en vigor de la EEG en el año 2000, y especialmente a partir de los cambios paradigmáticos de las últimas reformas en los años 2014 y 2016. Cabe preguntarse si, con estas dos últimas reformas –que finalmente añadieron, el obligatorio procedimiento de la licitación (al lado de la ya existente “venta directa”), una buena porción (más) de “mercado” al sistema–, se observaron también los requisitos de la “seguridad jurídica”, y más particularmente, la debida protección de la “confianza legítima” de los inversores, según lo expuesto en el apartado II 3) del texto presente⁴⁴.

44 En lo referido a la debida observación de la confianza legítimas a lo largo de reformas anteriores (EEG 2012) y especialmente a (solo) ligeras reducciones para ya existente instalaciones de biomasa y fotovoltaicas véase p.ej. resolución del Tribunal constitucional federal de 18 de febrero de 2009; en: BVerfGE 122, págs. 374 y ss.; Papier, H.-J. / Krönke, Ch., Investitionen in Erneuerbare Energien und Vertrauensschutz, en: recht der Erneuerbaren Energien (REE) 2012, págs. 1 y ss.

Principalmente, la respuesta tiene que ser que sí – y esto a pesar del hecho de que los inversores deberían haber sido conscientes, a lo largo de toda la evolución de la EEG, del carácter sumamente dinámico de aquél régimen de fomento. Por ende, se encontraron, de alguna manera desde siempre, bajo la espada de Damocles de un “riesgo regulatorio” – en el sentido de la doctrina de los tribunales españoles frente a los recortes drásticos del fomento de las energías renovables (respectivamente en sectores altamente “regulados”). O que, según la doctrina alemana, su confianza no era, desde los inicios y debido a un “tener que contar” con una próxima enmienda de la ley, *digna* de protección y entonces no “legítima”.

Pero, sea como sea, especialmente en lo referido a las instalaciones generadoras de electricidad en base de energías renovables *ya existentes* (así como a aquellas en fase de construcción o de planificación⁴⁵) el legislador demostró ser muy reservado. A consecuencia, sin duda, de la importancia jurídico-constitucional tanto de la propiedad como de la protección de los inversores (*Bestandsschutz*), se solía dejar intactas al conjunto de las inversiones ya realizadas y/o se previeron debidos regímenes o períodos *transitorios* (especialmente para instalaciones en estado de construcción o que ya contaron con un permiso de construcción).

Particularmente la reforma de la EEG del año 2014 se llevó a cabo bajo la premisa explícita, según la motivación de la Ley, de una máxima consideración de la “confianza legítima” de los inversores⁴⁶. Consecuentemente, la ley sigue postulando p.ej. el principio central del fomento de cada instalación generadora “durante un período de 20 años más el año de su puesta en marcha” (art. 22 EEG 2014) y se abstiene especialmente de drásticos recortes tanto de los precios “legales” para cada kilovatio-hora como de la “prima de mercado” en el caso de la venta directa⁴⁷. Además, especialmente el nuevo procedimiento obligatorio (“piloto”) de la licitación del fomento de las energías renovables se aplica tan solo a *nuevas* instalaciones fotovoltaicas en aire libre (con puesta en marcha a partir del 1 de septiembre de 2015, cf. art. 55 párr. 3, frase segunda EEG 2014). Sin embargo, sí que se llevó a cabo un debate crítico con respecto a la inclusión, por primera vez, del autoabastecimiento de electricidad en base de energías renovables, de la obligación de contribuir al “reparto EEG” – por lesión del derecho fundamental a la libertad de hacer uso de la propiedad privada y del principio de igualdad tanto como del principio de la confianza legítima⁴⁸. Pero también en este contexto existen amplias

⁴⁵ Para poder suponer un fundamento sólido en lo referido a una “confianza legítima”, el Tribunal constitucional federal pide la existencia, por lo menos, de un previo plan de urbanización, véase resolución del BVerfG de 23 de septiembre de 2009, en: Deutsches Verwaltungsblatt (DVBl.) 2010, págs. 1432 y ss.

⁴⁶ Véase la exposición de motivos en el impreso del Consejo federal (Bundesrat) no. 157/14, págs. 147 y s., 230. Ya durante la elaboración de la ley y detalladamente acerca de la prohibición jurídico-constitucional de modificaciones del régimen de fomento en perjuicio de las inversiones ya realizadas y debido a sus derechos fundamentales: Scholz, R. / Moench, Ch. / Herz, B.: Verfassungs- und europarechtliche Grundsatzfragen einer EEG-Reform, 2014, págs. 33 y ss.; en el mismo sentido: Kreuter-Kirchhof, Ch.: Grundrechtliche Maßstäbe für eine Reform des EEG, en: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NvWZ) 2014, págs. 770 y ss.

⁴⁷ Véase, acerca de la admisibilidad bajo todos los aspectos del Derecho constitucional: Müller-Terpitz, R.: Die Bewältigung der Energiewende im Lichte des Grundgesetzes - wie viele Wendungen verträgt die Verfassung?, en: Recht der Energiewirtschaft (RdE) 2015, págs. 49 y ss. 48 Véanse p.ej. Eckart, F.: EEG-Novelle 2014: Verfassungs- und europarechtliche Probleme, 2014; Maslaton, M.

excepciones, por ejemplo en favor del autoabastecimiento que se necesita para la explotación de una central eléctrica, para instalaciones pequeñas con una capacidad hasta 10 MW, así como en determinadas condiciones, para las demás instalaciones ya existentes⁴⁹.

Y en lo que se refiere a la última y aún más paradigmática reforma del régimen de fomento, la EEG 2016/17 – nada nuevo. Fundamentalmente, destaca la generalizada obligación a determinar las cuotas del fomento mediante licitación pública que no se aplicará, como ya hemos dicho, a instalaciones existentes⁵⁰. Las controversias se llevaron a cabo – hasta ahora– únicamente en cuanto a detalles menores (si bien con relevancia económica para los operadores de las instalaciones afectadas). Así, la asociación nacional de los operadores de centrales eólicas denuncia lesiones de la confianza legítima, dado que se redujeron las cuotas de fomento para centrales eólicas terrestres más allá de lo previsto en la anterior EEG 2014. Además, los procedimientos, ya en marcha, de planificación y autorización para parques eólicos marinos deberían terminar automáticamente con la entrada en vigor de la ley y ceder el paso al proceso de la licitación – con el cual se teme una frustración de las inversiones ya realizadas en el estado de planificación⁵¹.

V. Conclusiones y perspectivas

A pesar de las reiteradas y profundas modificaciones en los últimos 16 años, el régimen de fomento de la generación de electricidad en base de energías renovables demostró su perseverancia. Los pilares básicos del sistema – en forma de un derecho vinculante de los operadores a un fomento a precios artificialmente fijados por ley y/o, más tarde, a la ”prima de mercado“ en el caso de la venta directa de la electricidad – permanecieron sin cambios sustanciales hasta hoy, esto es, hasta la prevista entrada en vigor del novedoso y generalizado régimen de la licitación pública de las cuotas de fomento según la EEG 2016 a principios del 2017, el que por su parte cuenta con numerosas exenciones. Esta resistencia y duración, se deben no solo a los requisitos que emanan del principio de la seguridad jurídica, con la inmanente protección de la confianza legítima y la prohibición de normas retroactivos, sino que más bien habrá que considerarlo como fruto (también) de las fuerzas de inercia y de la influencia política de los muchos que disfrutaban (desde la perspectiva económica, como según sus respectivos criterios, medioambiental) de la Ley de fomento de las energías renovables. Finalmente, no se dio a lo largo del laboratorio legislativo alrededor del fomento de las “renovables”, el fenómeno del “riesgo

/ Brahms, F.: Verfassungsrechtliche Zulässigkeit der Erhebung der EEG-Umlage auf die Eigenstromversorgung im EEG 2014, 2014; en lo referido especialmente al principio de la confianza legítima: Ruttloff, M.: Verfassungsrechtlicher Vertrauensschutz für Bestandsanlagen zur Eigenversorgung unter dem EEG 2014, en: Moench, Ch. / Dannecker, M. / Ruttloff, M.: Beiträge zum neuen EEG 2014, 2014, págs. 211 y ss.

⁴⁹ Consecuentemente en favor de la conformidad con la Constitución, si bien con dudas en lo referido a la prohibición de ayudas estatales según el art. 107 TFUE: Säcker, F.J.: Eigenversorgung im EEG 2014, en: Zeitschrift für das gesamte Recht der Energiewirtschaft (EnWZ) 2015, págs. 260 y ss.

⁵⁰ Véanse también los motivos del legislador en: impresos del parlamento federal (Bundestags-Drucksache) no. 18/8860, pág. 157.

⁵¹ Véase comunicado de prensa del Wirtschaftsverband Winkraftwerke e.V. de 6 de julio de 2016 („Unternehmen der Windbranche erwägen Verfassungsbeschwerde gegen EEG-Novelle 2016“), www.wvwindkraft.de

regulatorio”, tal y como ha sido aplicado por los tribunales a los drásticos recortes de la promoción de los energías renovables en España – y cabe esperar con gran interés las resoluciones de los tribunales internacionales de arbitraje, en particular del ICSID, en la materia (pendiente). En Alemania el legislador ha sido (y sigue siendo) muy respetuoso con la “confianza legítima” hasta con la confianza “especial” de los inversores en el sector, especialmente en lo referido a las instalaciones generadoras ya existentes o en fase de proyecto y en vista de los derechos fundamentales “económicos” (libertad profesional, propiedad) que amplifican los requisitos de la seguridad jurídica.

1. Inseguridades jurídicas

¿Pero se puede presuponer verdaderamente y de manera más general la “seguridad jurídica” en el sector alemán de las energías renovables?” A mi modo ver, la respuesta tiene que ser al menos relativa. Sabemos que el principio de la seguridad jurídica comprende, la mencionada “seguridad de planificación y de inversión”, más que la confianza legítima y el principio de la no retroactividad. Requiere, quizás antes de todo, un marco regulador tan claro y transparente como lógico y libre de contradicciones. A tal efecto queda mucho que hacer, ya que la *Energiewende* –como “procedimiento de descubrimiento” (*Entdeckungsverfahren*) o “de ensayo” altamente dinámico– llevó consigo auténticas avalanchas normativas. En vez de los anteriores solo 20 artículos de la antigua y única Ley de la industria energética (*Energiewirtschaftsgesetz*) de 1935 el inventario normativo de la *Energiewende* –en sus áreas centrales del mercado (energético) de electricidad y del gas, fomento de las renovables y eficiencia energética– se cuenta ya por (muchos) miles, lo que implica cada vez más confusiones, contradicciones así como lagunas reglamentarias (ventaja única en este contexto, pues la alta complejidad del marco normativo desencadenó, en el transcurso de la *Energiewende*, enormes efectos de creación de empleo en las profesiones de asesoría jurídica y económica). Para subrayar la tendencia (mejor dicho, el hecho) de la hiper-regulación, baste indicar tras lo anteriormente expuesto acerca de la proliferación de normas y procedimientos en las áreas de la energía nuclear y del fomento de las energías renovables, que el legislador acaba de aprobar, hace muy poco, dos colosos más de la minuciosa regulación – en forma de:

□ Ley de mercado eléctrico (*Strommarktgesetz*) que pretende resolver la crisis económica de las grandes centrales de generación eléctrica (térmicas y fósiles) que dejan de poder competir con la corriente barata de las energías renovables en el mercado al por mayor, pero que son indispensables en cuanto a las necesarias de energía compensación (o de reserva), particularmente en tiempos de las altamente volátiles inyecciones de corriente eólica y fotovoltaica a la red y por la falta de suficientes capacidades de almacenamiento de electricidad (a tal efecto se crearon complejos “mecanismos de capacidad”, en el sentido del así llamado “mercado eléctrico 2.0”)⁵² y,

□ Ley sobre la digitalización de la transición energética (*Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende*) con sus dos prioridades (iniciales – pues la “digitalización” del sector energético habrá de esperar aún más regulación en el futuro): primera, el obligatorio abastecimiento (*roll-out*), bajo la detallada regulación del reparto de los costes, de los

⁵² Véase el paquete legislativo llamado Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes (*Strommarktgesetz*) de 26 de julio de 2016 (BGBl. I pág. 1786), junto con la exposición de motivos en: impreso del parlamento federal (Bundestagsdrucksache) no. 18/7317.

consumidores (principales) de energía con contadores “inteligentes” (*smart meter*) – así como, segunda, la creación de un novedoso y nuevamente complicadísimo sistema de gestión de todos los datos, en intervalos de 15 minutos, sobre la generación y el consumo eléctrico, mediante nuevos actores llamados “administradores del *Smart-Meter-Gateway*”, con el fin de asegurar a largo plazo la gestión “inteligente” de la congestión, así como el intercambio de los datos en las redes “inteligentes” (*smart grids*)⁵³.

2. Inseguridades económicas

Mientras que las inseguridades jurídicas podríamos decir que dormitan, en vez de en un “riesgo regulatorio”, en los bajos de la mezcolanza normativa, la *Energiewende* trae consigo, por encima y no menos preocupante bajo aspectos de la seguridad de planeamiento y de inversión, inseguridades *económicas*. De los antes mencionados paquetes legislativos se derivan nuevas y enormes cargas financieras (para las generadoras en “reserva de capacidad” tanto como para la gestión “inteligente” de las redes a través de los *Smart Meter* y *Smart Meter Gateways*). Se sumarán a los demás y los alarmantes costes de la transición energética para el desmantelamiento de las centrales y el depósito final de los residuos nucleares, el fomento de las energías renovables, la urgente modernización y ampliación de las redes de transporte, especialmente entre los nuevos parques eólicos marinos en las (nórdicas) aguas costeras alemanas o la Zona económica exclusiva (ZEE) y el Sur del país, que aún depende en gran parte de la energía nuclear (a apagar hasta finales del 2022), con gastos adicionales para el ahora incluso prioritario y enormemente costoso cableado subterráneo de las líneas de máxima tensión (y de corriente continua)⁵⁴, el desarrollo de las técnicas y procedimientos del almacenamiento de electricidad etc...

Gastos que se suelen cargar, en última instancia, a los consumidores finales de energía (con las mencionadas exenciones de la industria con alto consumo eléctrico) y que totalizarán, a raíz de una reciente investigación y “para empezar”, 520 mil millones de euros entre el 2000 y el 2025, lo que equivale a una carga promedia de unos 250.000 euros para cada familia de cuatro miembros⁵⁵.

Con este trasfondo no sorprende ni el continuo crecimiento de los precios de la electricidad ni el hecho de que se habla hace tiempo de la “pobreza energética” entre los

⁵³ Véase el paquete legislativo Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende de 29 de agosto de 2016 (BGBl. I pág. 2034), con la exposición de motivos en los impresos del Consejo Federal (Bundratsdrucksache) no. 543/15. Con más detalles al respecto Pielow, J.-Ch.: Energías renovables en Alemania: La Energiewende y el Derecho, en: Alenza García, J.F. (ed.), La regulación de las energías renovables ante el cambio climático, 2014, págs. 517 y ss.

⁵⁴ A petición del Gobierno del Estado (liberal) de Baviera; véase la Ley modificadora de las disposiciones legales en el área de la construcción de conductos de energía (Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus) de 21 de diciembre de 2015 (BGBl. I pág. 2490); sobre el estado actual (y la lentitud del progreso) de la ampliación de las cuatro redes de transporte eléctrico se puede consultar detalladas informaciones de sus operadores bajo www.netzentwicklungsplanung.de así como de la Agencia nacional de regulación (Bundesnetzagentur) bajo www.netzausbau.de. Véase también Pielow, J.-Ch.: Energías renovables en Alemania: La Energiewende y el Derecho, en: Alenza García, J.F. (ed.), La regulación de las energías renovables ante el cambio climático, 2014, págs. 517 y ss.

⁵⁵ Haucap, J. et al. / DICE Consult: Kosten der Energiewende – Untersuchung der Energiewendekosten im Bereich der Stromerzeugung in den Jahren 2000 bis 2025 in Deutschland, Düsseldorf 2016.

ciudadanos con menos recursos⁵⁶. Y ya hay algunos que proponen, incluso por razones éticas, la inversión del importe mencionado en los países de desarrollo y emergentes – en vez de, por así decirlo, “pulverizarlo” para fines de la *Energiewende* (solo) en Alemania, con efectos dudosos en el contexto *global* de la lucha contra el cambio climático (en vista, por ejemplo, de la incompatibilidad entre el fomento de las energías renovables y el Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión⁵⁷). Semejantes medidas podrían prestar un servicio incluso para afrontar la crisis de los refugiados (que amentará aún con el avance del cambio climático).

No obstante y según reiteradas encuestas de opinión, la gran mayoría de los alemanes (hasta un 80 por ciento) apoya con euforia tanto la *Energiewende*, como los enormes gastos conexos a la misma. Pero cabe de preguntarse en nuestro contexto: ¿Qué sucede, cuando se diera, por cualquier motivo (p.ej. por otra o por una aún mayor crisis financiera) la situación de ya no poder correr con los gastos? ¿No tenderían entonces tanto el legislador como los tribunales alemanes, igual que en España y a pesar de la prohibición, desarrollada por el Tribunal constitucional federal, de rectificar rupturas de la confianza legítima con meros motivos financieros, a unos recortes más drásticos del fomento de las energías renovables o de otros costes de la *Energiewende*? O con la fórmula de *Radbruch*, según la cual el derecho positivo tiene que ceder cuando lo establecido en la Ley resulta insoportable bajo aspectos de la justicia. De momento vale, mientras haya dinero (de los consumidores y no del presupuesto del Estado), no hay problemas.

3. ¿Inseguridad del suministro?

Por último, ¿no existe el peligro de que la cada vez mayor complejidad –tanto normativa como técnica y económica- de la *Energiewende* traiga consigo un menoscabo de la propia seguridad del suministro energético? Sistemas complejos pueden llevar consigo una mayor probabilidad de interrupciones o de vulnerabilidad – en el sistema del suministro eléctrico, cada vez más “digitalizado”, en forma de un mayor *blackout*, por ejemplo por razón de una (mala) gestión de la congestión en las redes o a consecuencia de ataques externos (lo que nos llevaría a otro tema, que es la protección de los así llamados “infraestructuras críticas”). En todo caso es imprescindible, a la par de las medidas para incrementar la seguridad técnica e informática en cuanto a la comunicación de los datos, la suficiente *coordinación* (también jurídica) de los cada vez más procesos y actores en el escenario energético.

Aquí entran en el juego la política y el derecho de energía de la Unión Europea. Con el aumento de las interconexiones entre los sistemas nacionales de energía crece también la necesidad de una mayor coordinación -otra vez técnica, jurídica y económica- a nivel supra-nacional. A tal efecto la Comisión Europea desarrolló, con aprobación de los Estados miembros en el Consejo (Europeo y de la Unión), el concepto de una consolidada

⁵⁶ Véase al respecto Schlack, U.: *Energiearmut – Herausforderungen in Zeiten der Energiewende*, en: *Zeitschrift für das gesamte Recht der Energiewirtschaft (EnWZ)* 2013, págs. 27 y ss.

⁵⁷ En el sistema europeo del cap and trade, los derechos de emisión que se ahorran a través de la generación de electricidad „verde“ en Alemania, pueden gastarse en otros países de la UE (fenómeno llamado carbon leakage).

y reforzada política energética bajo el lema de la “Unión de la Energía”⁵⁸. Según la hoja de ruta, actualizada en noviembre del 2015, se persigue la meta central de la seguridad del suministro energético y se prevé toda una serie de medidas⁵⁹. La Comisión anunció en el verano del 2016 un amplio paquete legislativo para el invierno del mismo año. En particular, se busca un nuevo diseño del mercado eléctrico en la Unión, que encuentre el mejor uso de las capacidades de generación (tanto tradicionales como renovables), que acelere la ampliación de las conexiones en conductos energéticos (los *Trans European Networks*, TEN) y fomente la cooperación y mayor coordinación transfronteriza entre países vecinos a nivel regional. Todo ello, en el sentido de la realización de Mercado Interior de la Energía – para que al fin y al cabo los consumidores nórdicos en la Unión puedan recibir la electricidad fotovoltaica desde donde siempre brilla el sol.

⁵⁸ Véase la comunicación “Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva” de 25 de febrero de 2015 (COM[2015] 80 final).

⁵⁹ Véase la comunicación „Estado de la Unión de la Energía 2015“ de 18 de noviembre de 2016 (COM[2015] 572 final) con el anexo “Actualización de la hoja de ruta hacia la Unión de la Energía“.