

# El nuevo modelo de retribución del transporte de electricidad

**Luis Villafruela Arranz**

Director Corporativo de Regulación y Control Global del Riesgo de Red Eléctrica de España

## Introducción

Desde la publicación en 1997 de la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico, se han producido numerosos cambios y transformaciones en el sector que han requerido la constante intervención del legislador con el fin de adaptar la normativa a la situación en cada momento.

Algunos de estos cambios, bien por su diseño o su deficiente desarrollo, no tuvieron el efecto esperado. Una consecuencia de lo anterior fue que a lo largo de la pasada década surgieron desajustes entre ingresos y gastos del sistema eléctrico que han derivado en un déficit estructural, situación que ha revelado en última instancia la incapacidad del marco normativo existente, hasta hace poco, de garantizar la estabilidad económica y financiera del sector eléctrico.

El origen de este déficit no está en los costes regulados derivados de las redes de transporte y distribución, sino fundamentalmente en el hecho de que las tarifas no han internalizado en los últimos años de forma adecuada el incremento del coste de la generación procedente de las energías de origen renovable.

En este contexto, el nuevo Gobierno inició en 2012 un proceso de reforma que perseguía dotar al sistema de un nuevo marco normativo que garantizase su sostenibilidad. Esta reforma culminó con la publicación en diciembre de la nueva *Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico*, que establece la regulación básica del sector y que incorpora parte de la numerosa normativa dispersa que se había publicado desde el año 1997, fecha de aprobación de la anterior Ley del Sector Eléctrico. Publicada esta disposición, al día siguiente se publicó el *Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica*, completando el marco regulatorio de esta actividad según lo establecido en la propia Ley 24/2013.

El Real Decreto 1047/2013 supone el final de un proceso en el que se han venido introduciendo, diferentes cambios en el modelo retributivo del transporte, cuyo objetivo final es dar estabilidad económica-financiera al sistema eléctrico en su conjunto, definiendo un nuevo marco y unos principios homogéneos para el desarrollo de las actividades reguladas.

El objetivo de este artículo es llevar a cabo una revisión de tales cambios, para lo que previamente se exponen una serie de conceptos claves de partida que abarcan la definición de transporte y cuáles son las funciones que debe realizar el transportista por las cuales percibe una retribución. Una vez fijados estos conceptos, el artículo lleva a cabo una revisión del marco retributivo del transporte, cómo ha ido evolucionando a lo largo de los años, deteniéndose en los principales hitos de su desarrollo histórico, para describir finalmente la situación actual.

## El transporte de energía eléctrica en España

### Características generales del transporte

En términos generales podríamos definir la actividad de transporte como aquella que tiene por objeto llevar la electricidad desde los puntos donde se genera hasta los puntos de consumo de las grandes clientes industriales conectados directamente a la red de transporte y los puntos de conexión con las redes de distribución a través de las cuales se lleva la energía al resto de consumidores. Adicionalmente, la red de transporte



desde la publicación de la Ley 17/2007, de 4 de julio, se confirmó la condición de Red Eléctrica de España como transportista único, en régimen de exclusividad, y operador del sistema eléctrico español.

Además de las funciones previamente citadas, Red Eléctrica de España como operador del sistema tiene como función principal garantiza la continuidad y seguridad del suministro eléctrico y la correcta coordinación del sistema producción y transporte. Para ello entre otras funciones, será responsable de establecer las previsiones de la demanda de energía eléctrica y operar en tiempo real las instalaciones de generación y transporte eléctrico, logrando que la producción programada en las centrales eléctricas coincida en cada instante con la demanda del sistema.

### El papel de red eléctrica de España

Hablar del transporte de energía eléctrica en España es hablar de Red Eléctrica de España y de su papel en el sector eléctrico. Red Eléctrica de España se funda en 1985, siendo la primera empresa en el mundo dedicada en exclusividad al transporte de energía eléctrica y a la operación del sistema eléctrico. Se constituye como una sociedad con mayoría de capital público, compuesta por las aportaciones patrimoniales de un grupo de empresas eléctricas públicas (Endesa y ENHER) y privadas (Iberdruero, Hidroeléctrica Española, FECSA y Unión Fenosa, entre otras).

En la década de los 90 la compañía afrontó numerosos retos: la toma de control de las redes adquiridas, el desarrollo y expansión de la red de transporte, la firma de varios acuerdos de suministro eléctrico con los países vecinos, el desarrollo de la fibra óptica o la interconexión submarina España-Marruecos, la primera entre dos continentes.

En 1997 se aprobó la Ley 54/1997, del sector eléctrico, que ratificaba las funciones de la compañía y confirma su papel como pieza clave del funcionamiento del sistema eléctrico.

Dos años más tarde, en 1999, la empresa sacó a bolsa una parte importante de su capital social. Tras su salida, se suceden una serie de cambios importantes en su accionariado que acabarán por reducir la participación del capital público, esto es, de la SEPI al 20%.

En el año 2002, Red Eléctrica de España inicia el proceso de adquisición de los activos de transporte en la península a las empresas eléctricas.

La Ley 17/2007 modificó la legislación nacional existente para adaptarla a la Directiva Europea 2003/54/CE y ratificó a Red Eléctrica de España como el transportista único y operador del sistema eléctrico español tal y como se señalaba en el apartado anterior. Para dar cumplimiento a esta Ley, Red Eléctrica de España completó en 2010 la adquisición de los activos de transporte en nuestro país, incluyendo aquellos de los sistemas eléctricos de Baleares y Canarias.

Desde entonces, Red Eléctrica de España ha consolidado su papel como transportista único y operador del sistema eléctrico español de acuerdo con el modelo de TSO Ownership Unbuilding recogido en la Directiva 2009/72/EC.

### Modelo retributivo del transporte

#### Principios generales de la retribución

La ley 54/1997 sentó las bases de un nuevo modelo de funcionamiento del sector, introduciendo competencia en las

actividades de generación y comercialización de electricidad, y manteniendo el transporte y la distribución como actividades reguladas. El carácter regulado de la actividad de transporte emana de su naturaleza de monopolio natural, lo cual no implica que no se puedan introducir mecanismos que fomenten la eficiencia en el desarrollo de la actividad.

Para poder entender los mecanismos de retribución del transporte comenzaremos por describir la naturaleza de los costes en los que se incurren para desarrollar correctamente la actividad, costes que constituyen la base sobre la que se sustenta dicha retribución. En términos generales, se puede afirmar que los principales costes de la actividad de transporte son los costes de inversión y los costes de operación y mantenimiento.

Los costes de inversión tienen su origen en la inversión en red que pueden ser motivada por el desarrollo de la misma para hacer frente a nuevas necesidades (nuevos accesos a generación o demanda) o a puntas de demanda creciente, la reposición de instalaciones, las mejoras que redunden en la calidad de servicio o en la reducción de pérdidas. La retribución por inversión comprende un término por amortización y un término de retribución financiera. En el caso de España estas inversiones para ser reconocidas como tales deben estar previamente recogidas en la planificación.

Los costes de operación y mantenimiento son los incurridos para explotar o reponer el servicio en las redes, además de aquellos producto del mantenimiento preventivo y correctivo, y son, en general, directamente proporcionales a los activos que conforman la red.

En la literatura económica encontramos fundamentalmente dos esquemas para la retribución de estos costes, a partir de los

cuales se han ido estableciendo diferentes variantes: la regulación por coste del servicio (también conocida como regulación tradicional, *cost plus*, o por tasa de retorno) y la regulación basada en incentivos.

El modelo de regulación por coste del servicio se basa en el reconocimiento de costes operativos y la aplicación de una tasa de rentabilidad permitida sobre una base de activos regulatoriamente reconocidos (RAB) para la retribución del capital. Es un modelo sencillo, que proporciona seguridad y estabilidad en términos financieros, pero que puede incentivar la inversión en exceso y no crea incentivos a la reducción de costes.

Por otro lado, en la regulación basada en incentivos, se desacopla durante un periodo la trayectoria de ingresos y costes con objeto de incentivar la reducción de estos últimos. El regulador establece ex ante la senda de precios (*price cap*) de los servicios o los ingresos máximos-objetivo (*revenue cap*) para el transportista durante un periodo de 4 o 5 años. Los ingresos o precios se pueden establecer a partir de valores unitarios o a partir de un valor global. La empresa transportista traslada a los beneficios las mejoras en eficiencia conseguidas por encima de los objetivos marcados. Al final del periodo el regulador revisa la aplicación del modelo y establece los nuevos objetivos de eficiencia para el siguiente periodo. La ventaja de este modelo es que se produce una mejora en la eficiencia del sistema mientras que como inconveniente cabe destacar que el proceso de revisión entre periodos regulatorios es bastante costoso. Por otra parte en sistemas maduros y bien gestionados la posibilidad de mejoras en la eficiencia para la empresa es muy limitada dentro de los límites aceptables de seguridad en el que se debe desarrollar la actividad.

A partir de estos modelos se han establecido modelos de retribución de transporte a lo largo de Europa, introduciendo cada uno sus variantes.

Como variante del modelo *cost plus*, se encuentra la regulación por estándares, consistente en valorar las instalaciones individualmente y asignar, anualmente a cada una de ellas unos costes estándares por inversión y explotación. De esta forma se introduce un factor de eficiencia a la compañía al hacerle luchar contra dichos estándares. Este modelo es especialmente útil cuando la competencia referencial basada en benchmarking no es posible por el carácter singular de la actividad.

El modelo actual español partiría de esta última variante percibiendo su retribución en función de la base de activos regulados donde se han introducido mecanismos de eficiencia tanto en la

determinación de costes de inversión como en los costes de operación y mantenimiento al utilizarse como base para el cálculo del RAB los costes estándares de referencia.

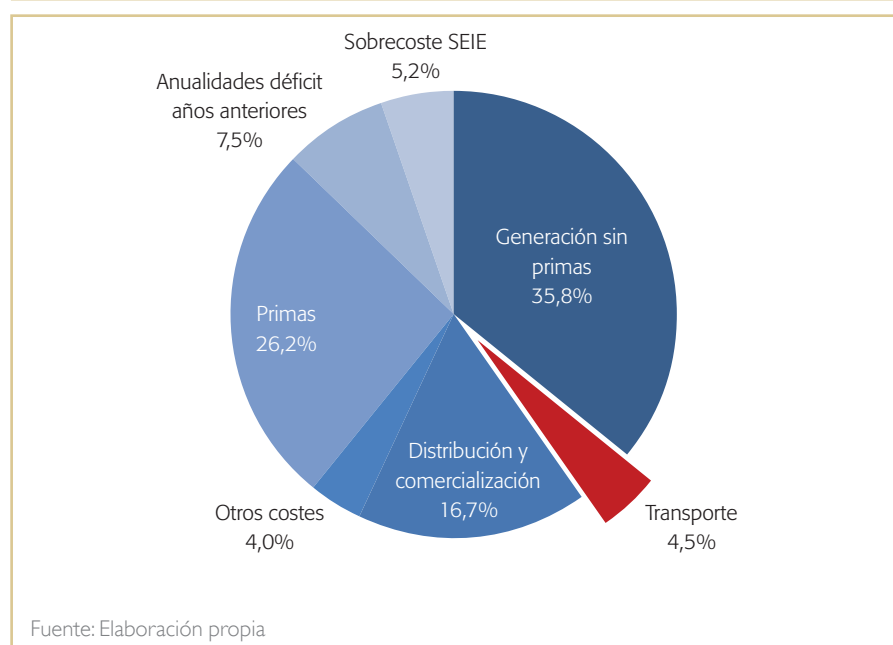
### Evolución del modelo retributivo español

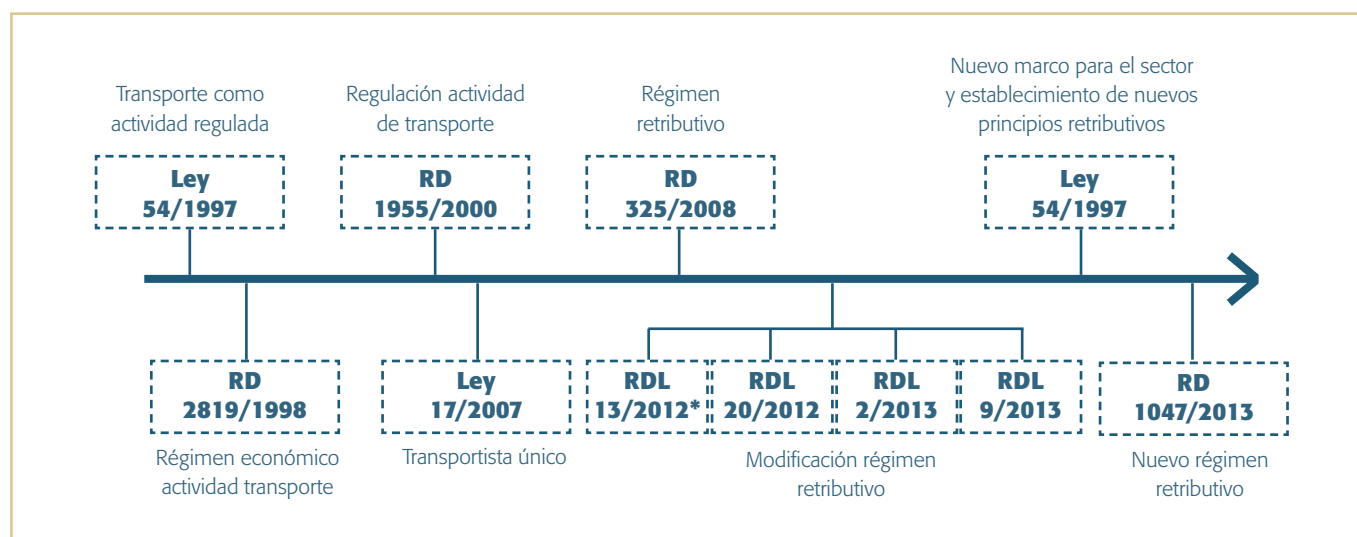
#### Principales hitos en el marco retributivo

Por la realización de su actividad como transportista, Red Eléctrica de España percibe una retribución, que en el 2013 supuso 1.604 M€, representando tan solo un 4,5% de los costes del sector.

La retribución se establece administrativamente atendiendo a los costes de inversión y de operación y mantenimiento, buscando cubrir todos los costes para la prestación del servicio (incluyendo la retribución para el capital invertido) y, a su vez, incentivar una gestión eficiente.

#### Distribución de costes en 2013





Si bien estos son los principios generales por los que se ha venido rigiendo la retribución del transporte, ésta, tal y como se comentaba en la introducción, ha ido experimentando una serie de cambios a lo largo de los últimos años a los que Red Eléctrica de España ha tenido que ir adaptándose. Estos cambios, enmarcados en la reforma del sector, se iniciaron en el año 2012. No obstante, previamente y fuera de este marco de reforma, ya se habían experimentado cambios que modificaban el régimen retributivo de las instalaciones de transporte resultado de las distintas etapas que se han sucedido con la liberalización del sector.

Si se lleva a cabo una revisión en orden cronológico de los principales hitos en la historia del transporte de electricidad en España encontramos las referencias regulatorias que aparecen en la tabla.

### Los antecedentes del modelo actual

La Ley 54/1997 del Sector Eléctrico, que establecía la normativa básica del sector, fijó el carácter de actividad regulada para el transporte de energía eléctrica. La pu-

blicación de dicha ley vino acompañada de una normativa de desarrollo entre la que se encontraba el establecimiento de un modelo de retribución para las instalaciones de transporte. Este modelo quedó plasmado en el *Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica*, que estuvo vigente sin alteraciones hasta el año 2008. En él se establecía un régimen económico que distinguía entre instalaciones puestas en servicio antes de 1998 y con posterioridad a dicha fecha.

En esencia, dicho régimen consistía en que para las instalaciones puestas en servicio a partir de 1998 se calculaba anualmente el coste reconocido de las instalaciones con entrada en servicio en el año en base a unos costes estándares de referencia de inversión y operación y mantenimiento, actualizándose dicha cantidad en años sucesivos con el IPC menos un factor de eficiencia. Para las instalaciones puestas en servicio con anterioridad a 1998 se consideró un coste global que se actualizaba de forma similar.

Como característica principal de este modelo cabe señalar que en su concepción original no era tanto un modelo basado en la retribución de los activos, (no tenía en cuenta la progresiva amortización del activo), sino que se trataba de un modelo basado en el pago por la prestación del servicio, ya que al no tenerse en cuenta la amortización de las instalaciones, el transportista corría con todos los costes necesarios para mantener las instalaciones indefinidamente en perfecto estado para la prestación del servicio.

En el año 2008 el *Real Decreto 325/2008, de 29 de febrero, por el que se establece la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica para instalaciones puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2008*, estableció un nuevo modelo retributivo para las instalaciones puestas en servicio a partir de dicha fecha, mientras que para las instalaciones puestas en servicio con anterioridad se mantenía el modelo establecido en el Real Decreto 2819/1998. El nuevo modelo perseguía una mayor convergencia con los sistemas retributivos del transporte de gas y de otros modelos de transporte vigentes en Europa.

Como resultado de estos dos Reales Decretos, han coexistido diferentes modelos de retribución en función de la fecha de puesta en servicio de los activos:

- **Activos puestos en servicio con anterioridad a 1998 (RD 2819/1998):** estos activos se retribuían sin individualizar las instalaciones, como un conjunto para el cual se fijó una cantidad que se iba actualizando anualmente con el Índice de Precios de Consumo introduciendo un factor de eficiencia, (IPC-X).

- **Activos puestos en servicio desde 1998 hasta 2007 (RD 2819/1998):** a diferencia de los activos del grupo anterior, estos activos se retribuían de forma individualizada, según un ingreso inicial en el año de puesta en servicio aprobado por el regulador y que contemplaba costes estándares de inversión y de operación y mantenimiento. Para años sucesivos la actualización de este valor se realizaba de la misma manera que en el caso anterior, con el Índice de Precios de Consumo y un factor de eficiencia (IPC-Y).

- **Activos puestos en servicio desde 2008 (RD 325/2008):** activos retribuidos de forma individualizada según su valor neto actualizado anualmente. Para el cálculo de los costes de inversión y operación y mantenimiento se utilizaban valores estándares de referencia. A efectos de calcular el valor inicial de la inversión se tenía en cuenta la media entre el valor estándar fijado por el regulador y un valor contable auditado.

Este modelo quedó derogado con la publicación del Real Decreto 1047/2013 que establece una nueva metodología de retribución para el transporte.

### Las modificaciones de la reforma

Durante los años 2012 y 2013 el Gobierno aprobó un conjunto de medidas cuya finalidad principal era poner fin al déficit estructural entre ingresos y gastos del sector eléctrico.

Tal y como se ha visto, hasta la publicación de esta batería de medidas, la metodología de retribución de los activos variaba en función de la fecha de la puesta en servicio de las instalaciones, siendo la diferencia principal, la existente entre las instalaciones anteriores a 2008 y las posteriores a dicha fecha, en la media que para las primeras no se tenía en cuenta la amortización.

Otra de las características de las metodologías de retribución anteriores a la reforma era el inicio del cobro de la retribución en el año posterior a su puesta en servicio. Es decir, para una instalación puesta en servicio en el año "n", la retribución generada por la misma pasaría a cobrarse un año más tarde, en el año "n+1".

Estos dos aspectos son modificados por el proceso de reforma del sector, que si bien se inició formalmente en el 2013, ya en el 2012 se gestaron sus primeros pasos. Dentro del conjunto de medidas adoptadas por el Gobierno durante este año para atajar el déficit existente, el Real Decreto-ley 13/2012 modificaba la fecha de cobro de la retribución generada por una instalación de transporte, que pasaría a cobrarse a los dos años desde su puesta en servicio a partir de enero de 2012, con el consecuente coste financiero. El impacto de esta medida supuso una reducción en los ingresos del año de Red Eléctrica de España de 196 M€. Meses más tarde, en ese mismo año, se aprobó el Real Decreto-ley 20/2012 que

añadió el criterio de considerar el valor neto de los activos en servicio como base de la retribución financiera, lo que afectaba concretamente al modelo de retribución de los activos anteriores a 2008. Se establecía así una reducción adicional de los ingresos de la empresa de 45 M€ para ese año.

En 2013 continuaron las medidas de reforma del sector, que tenían su reflejo en la retribución en las distintas actividades reguladas que lo conforman. En febrero se publicó el Real Decreto-ley 2/2013 de medidas urgentes en el sistema eléctrico y en el sector financiero, que establecía una nueva reducción de los costes regulados previstos para el año 2013. Este Real Decreto-ley sustituía, como índice de referencia para determinar la evolución de la retribución de un año al siguiente, el Índice de Precios al Consumo (IPC) por otro índice, el IPC a impuestos constantes sin alimentos no elaborados ni productos energéticos, cuyo valor es habitualmente inferior al IPC, lo que implicó una reducción de ingresos de 39 M€.

En julio de este mismo año se publicó un nuevo real decreto que modificaba una vez más el sistema retributivo objeto de este artículo. El Real Decreto-ley 9/2013 introducía unos nuevos principios retributivos para la actividad de transporte en donde se tendría en cuenta los costes necesarios para realizar la actividad por una empresa eficiente y bien gestionada. Para fijar su rentabilidad, se consideraría además al transporte como una actividad de bajo riesgo fijando a tal efecto una tasa de retribución de los activos vinculada a las Obligaciones del Estado a 10 años más un diferencial. El Real Decreto ley establecía además un modelo de retribución transitorio para el segundo semestre de 2013 y 2014<sup>1</sup> que supondría un recorte adicional

<sup>1</sup> Para el cálculo de la retribución en el segundo periodo del 2013 se establece un diferencial de 100 puntos básicos, mientras que para el 2014 este diferencial se establece en 200 puntos básicos

de 72 M€ para Red Eléctrica, que podría continuar vigente con posterioridad a ese año hasta que no entrara en vigor el nuevo modelo.

### Modelo actual

El proceso de reforma culmina con la publicación de una nueva ley para el sector eléctrico, la Ley 24/2013 que establece la normativa básica del sector eléctrico. En dicha ley se recopilan los principios básicos del nuevo régimen retributivo del transporte, que se habían ido incorporando sucesivamente en los Reales Decretos-ley 13/2012, 20/2012 y el citado Real Decreto-ley 9/2013:

1. Retribución por inversión en base al valor neto de los activos;
2. Devengo y cobro de la retribución al año  $n+2$ .
3. Tasa de retribución de los activos vinculada a las Obligaciones del Estado a 10 años más un diferencial.

Adicionalmente, la nueva Ley eléctrica fija períodos regulatorios de 6 años de vigencia, y especifica que la tasa de retribución financiera que aplicará a los activos de transporte durante el primer período regulatorio se obtendrá como la media del rendimiento de la Obligaciones del Estado a 10 años en el mercado secundario durante los 3 meses previos a la entrada en vigor del Real Decreto-ley 9/2013, incrementada en 200 puntos básicos, con lo que quedaba fijada en el 6,5%.

Estos principios generales para el modelo de retribución del transporte de la Ley 24/2013, son recogidos por el Real Decreto 1047/2013, que completa la definición de dicho modelo.

La nueva formulación, igual que ocurría en el modelo anterior, establece unos ingresos a la actividad de transporte atendiendo a los costes de inversión y los costes de operación y mantenimiento. Sin embargo, el Real Decreto 1047/2013 introduce una única metodología de retribución uniforme para todas las instalaciones, independientemente de la fecha de puesta en servicio de las mismas, con la salvedad de que para las instalaciones anteriores a 1998 se aplica dicha metodología agrupándolas en una bolsa para la cual se calcula una vida residual útil promedio.

Respecto al valor de la inversión, mientras que antes se fijaba un valor bruto del activo que se actualizaba anualmente, el nuevo modelo establece un valor bruto que permanece constante durante su vida útil regulatoria, en base al cual percibirá su retribución.

Otra de las novedades a destacar respecto al modelo anterior es que en el Real Decreto 1047/2013 queda prefijada una tasa de retribución para todo el período regulatorio aplicable a todos los activos, mientras que antes, esta tasa dependía para cada instalación de su año de puesta en servicio.

El real decreto establece, para fomentar la eficiencia económica:

1. valores unitarios de referencia que contrastan el valor de la inversión y los costes de operación y mantenimiento y
2. factores de eficiencia en los índices de actualización.

Asimismo, y con el objetivo de incentivar la mejora en la gestión y la disponibilidad de las redes, se establece un objetivo de disponibilidad de las mismas, que derivará en un incentivo o una penalización en la retribución.

Por otro lado, con el fin de compensar el coste financiero motivado por el retraso entre la puesta en servicio y el cobro, se reconoce un factor de retardo retributivo, que se aplica tanto en la retribución por inversión como a la retribución por operación y mantenimiento. Merece la pena también destacar que el nuevo modelo incentiva el funcionamiento de instalaciones más allá de su vida útil regulatoria incrementando la retribución por operación y mantenimiento, en un factor diferencial, para aquellas instalaciones que se encuentren en esta situación.

Finalmente, otro de los aspectos más novedosos que introduce el real decreto es el nuevo mecanismo de control y seguimiento sobre las inversiones, donde se establece un límite para la inversión anual en la red de transporte en función del PIB del país del 0,065%. Red Eléctrica de España deberá presentar sus planes de inversión anual sometidos a posibles penalizaciones ante desvíos sobre los mismos.

Fijada esta nueva metodología de retribución, quedan aún algunos aspectos determinantes por definir, como la fijación del valor agregado de los activos anteriores a 1998, su vida útil residual o los estándares de retribución.

El Real Decreto 1047/2013 será de aplicación al cálculo de los ingresos de 2015 para lo cual será necesario la concreción de los parámetros anteriores en 2014. Si esto no fueses así el sistema retributivo de la actividad de transporte se regirá según el modelo transitorio previsto por el Real Decreto-ley 9/2013.

## Conclusión

La red de transporte es uno de los elementos vertebradores del sistema que garantiza la seguridad y la calidad del suministro eléctrico y permite la existencia del mercado. En España, los modelos retributivos existentes a lo largo de los años han facilitado un desarrollo de la red que ha permitido el incremento del mallado y una mejora de la calidad del servicio, hasta posicionar sus infraestructuras de transporte eléctrico entre las mejores de Europa.

De cara al futuro, la transformación que se está experimentando en el sector eléctrico posiciona a las redes como elemento clave para alcanzar los objetivos planteados en política energética. En este sentido, tanto la red de transporte como la red de distribución deben adaptarse a un nuevo modelo con alta penetración de renovables, gestión activa de la demanda e integración de mercados, con el consecuente desarrollo de interconexiones.

En contraposición con esta situación caracterizada por la necesidad de nuevas inversiones que permitan la transformación global de la red, España debe enfrentarse al reto de la sostenibilidad económica de su sistema eléctrico. La presión por acotar el déficit ha llevado a desarrollar una serie de medidas encaminadas a la reducción de los costes regulados donde Red Eléctrica de España ha sabido ir adaptándose a los diversos cambios que se han ido produciendo. En este sentido, desde que se iniciara este proceso de reforma regulatoria en 2012, la compañía ha contribuido al objetivo de estabilidad del sector, habiendo sufrido importantes ajustes en sus ingresos regulados.

No obstante, la aprobación del Real Decreto 1047/2013 supone un nuevo marco que ofrece estabilidad y transparencia a nuestra retribución, y así lo han entendido los mercados. En este nuevo marco, Red Eléctrica de España debe continuar con su esfuerzo inversor destinado al desarrollo y refuerzo estructural de la red de transporte, para mantener el compromiso con la seguridad y la calidad de suministro. ■

