



# REQUERIMIENTOS REGULATORIOS PARA INCENTIVAR EL DESARROLLO DE NUEVOS MODELOS TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

INFORME ESTRATÉGICO DE LA FUNDACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD  
ENERGÉTICA Y AMBIENTAL

Realizado por: por Jordi Dolader Clara, Presidente AF Mercados EMI y  
Consejero CNE (1999 2005)

FUNSEAM- FUNDACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA Y AMBIENTAL

C\Baldiri Reixac 4, torre I, planta 7. 08028. Barcelona

Tel. 34 - 93 403 37 66

**NOTA DE AUTOR.** Este documento ha sido realizado por el autor: D. Jordi Dolader i Clara, para FUNSEAM - Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental. Tanto el contenido, como las conclusiones del documento, reflejan la opinión del autor. Estas opiniones no vinculan a las Empresas Patronas de la Fundación. .

---

## TABLA DE CONTENIDO

---

Introducción	4
Una mirada retrospectiva	4
La regulación en este panorama	5
La situación en España	6
Los cambios en las redes de distribución	7
Unas Reflexiones finales	7

---

## Introducción

La actividad de distribución del sector eléctrico español se encuentra en una encrucijada. Por un lado sigue precisando, aunque la demanda agregada retroceda, de una inversión que acompañe la nueva demanda allí donde se produzca y, por otro lado, se le recortan sus ingresos un 10%. ¿Cómo es posible esta situación tan dual? La razón última reside en que la discrecional regulación vigente deja en manos del Gobierno la retribución de una actividad regulada, si bien la ley sectorial le

reconoce a dicha actividad una rentabilidad razonable. Sin duda, el conjunto de normas sectoriales no emiten las señales económicas adecuadas. Pero el problema no es la regulación, propiamente dicha. El problema es que no nos hemos dotado de unos mecanismos que, de forma estable, traduzcan la política energética en su regulación económica. No se puede hablar de regulación sin antes haber establecido y asumido una política energética.

## Una mirada retrospectiva

En España, la regulación del '97 en cuanto que desarrollaba la Directiva Europea Eléctrica contenía elementos de vanguardia y estaba alineada con la política energética europea y española. Se atendía al ciclo inversor en nuevos medios de generación eléctrica basado en el gas natural mediante ciclos combinados. Esta inversión se produce y acaba implantando casi 30 GW. El problema se produce cuando en el Real Decreto 426 de 2004 se comienza a introducir cambios en la política energética, en lo que concierne a los criterios de primas de la generación renovable sin una modificación en profundidad de la regulación. Ello da lugar a un gran número de problemas que se intentan solventar con parches regulatorios que, lejos de converger hacia la deseada solución, la complican y producen desastres como el déficit tarifario. Se logra, eso sí, alcanzar objetivos europeos al implantarse 20 GW eólicos, 4 GWp fotovoltaicos y en construcción otros 4 GW termosolares. La conclusión que se llega es que la regulación parece haber sido eficaz, pero no eficiente.

Respecto a las redes de transporte y distribución, identificadas como monopolios naturales y por tanto sometidas a una regulación de derechos y obligaciones, no han presentado en más de una década problemas importantes en su ritmo inversor y tan solo estos últimos años, en los que la crisis, de forma nunca vivida anteriormente, ha causado un decrecimiento de la demanda, lo que ha enfrentado la metodología de su reconocimiento económico, basada en el crecimiento, con la rentabilidad de unas inversiones ya efectuadas y la necesidad de seguir invirtiendo a pesar de la recesión macroeconómica.

Para poder encontrar las claves que nos han conducido a esta situación, es indispensable aclarar algún aspecto esencial. Hay una confusión muy generalizada sobre la política energética y su regulación por la que se mezclan ambos conceptos y parecen formar parte de un todo indivisible. Por política energética se entiende generalmente la opción de que un determinado Gobierno realiza respecto a las fuentes primarias de su abastecimiento o respecto a la estructura de propiedad de sus agentes.

De la opción de las fuentes primarias se deriva el llamado mix energético. De las diferentes opciones relativas a la estructura de la propiedad se deriva el papel que la Administración se reserva para sí, así como la Gobernanza del propio sector. Ejemplos extremos de política energética en Europa pueden ser el parque nuclear francés gestionado por la empresa pública EDF, o la participación vía subvención del carbón

nacional y sus empresas privadas verticalmente integradas, en el caso alemán. España, ha tenido varias políticas y se ha dado un modelo basado en empresas privadas, resultado de la privatización total de ENDESA, siendo el resto ya privado al inicio y con un mix basado en ciclos combinados de turbinas a gas natural, que luego viró a una discriminación positiva hacia las energías de origen renovable.

## La regulación en este panorama

Por regulación, debe entenderse el cuerpo normativo que desarrolla adecuadamente la política energética fijada por el Ejecutivo y el Legislativo. La Política Energética, pues, antecede a su regulación y no se puede llevar a cabo una buena regulación sino se dispone de una bien elaborada, completa y explícita política energética. La tendencia de no explicitar adecuadamente la política energética y por lo tanto, desarrollarla a través de una regulación improvisada, tiene un ejemplo paradigmático en España. La separación de actores que respectivamente deberían desarrollar la política energética y la regulación son el Parlamento a propuesta del Gobierno o a través de una iniciativa parlamentaria de un grupo parlamentario, el propio Gobierno en sus desarrollos normativos y el regulador independiente, en el caso español, la CNE. Es preocupante, el Anteproyecto de concentración de los órganos reguladores independientes bajo la órbita de la Comisión Nacional de la Competencia que por un lado mezcla regulación ex post, típica de la función de la CNC con la regulación ex ante de la mayoría de los reguladores de mercados sectoriales, entre ellos el de la energía. Además, este Anteproyecto, transfiere competencias hasta ahora residentes en la CNE al Ministerio de Industria, Energía y Comercio, lo que además de ser contrario a la letra y el espíritu de la

Directiva vigente, resultará poco práctico cuando no imposible para la especificidad y volumen de recursos de los que la Administración central no dispone.

Aunque toda política energética es discrecional en el sentido que debe situarse en un punto del hipotético triángulo constituido por sus tres pilares o vértices: la seguridad de abastecimiento, la competitividad de los mercados y el respeto por el medio ambiente; o, formulado en términos matemáticos, variables independientes, en cambio, la regulación, que debe estar al servicio del desarrollo de esta política, a su vez ha de responder a varios principios de modo que su grado de discrecionalidad es infinitamente menor que la política que la impulsa. Así las cosas podemos formular que la resolución de una determinada política energética es un “trilema” en el que podemos optimizar sus elementos variables independientes dos a dos, sin poder tener el tercero, por lo que cualquier política es el resultado de una selección de opciones de óptimos parciales sin ser posibles un óptimo general. Toda solución definitiva de una determinada política energética puede calificarse como heurística ya que la solución del problema no se ha logrado mediante métodos rigurosos. Muy al contrario, al regular los mecanismos de desarrollo de una política específica, nos

encontramos con la necesidad de dotarlos de determinados Principios como son los de la transparencia, la no discriminación, o la gradualidad en la aplicación que no siempre se hace. Estos principios no son

inmutables ya que, todo cambio de la política energética, le corresponde una revisión de los principios del desarrollo de su regulación.

## La situación en España

Siendo lo anteriormente expuesto la parte teórica de toda política energética y su regulación, pasemos a valorar su situación actual y concreta en España. La situación que nos encontramos es dramática: déficit tarifario, exceso de capacidad de generación, déficit de interconexión internacional, descenso del consumo, reducción retribución actividad distribución y seguramente un largo etcétera que nos sitúa en un momento extremadamente delicado en el que pelagra la viabilidad económica del sector. Está en juego el futuro de las actividades reguladas, principalmente la distribución eléctrica que, no lo olvidemos, es la fiel infantería, la cara visible de todo el sector eléctrico. Está a prueba la resiliencia del modelo energético.

Los problemas son estructurales y debería realizarse una reforma en profundidad para superarlos y tratar de encontrar el esperado camino de solución. Veamos algunos de ellos, quizás los más relevantes:

Doble jurisdicción de la actividad de distribución eléctrica. La regulación de la actividad de la distribución eléctrica en España reside en una doble jurisdicción, la nacional y la autonómica. Esta doble pertenencia vicia su contenido y hace imposible una regulación eficiente. Mientras que los derechos y obligaciones están explicitados de forma genérica en el RD 1955 de 2000, modificado en 2008 y 2010, muchas Comunidades Autónomas, en el ejercicio de sus competencias, también han regulado en este campo, lo que ha producido una situación paradójica

consistente en que se establecen dobles condiciones sin dotar adecuadamente su retribución, lo que imposibilita su real implantación.

Necesidad de un verdadero ownership unbundling de la actividad de distribución eléctrica: En España se ha permitido que las actividades liberalizadas y las reguladas se mantuviesen agrupadas bajo una misma empresa holding que asumía varias competencias transversales como la financiera, la contable y la legal, separando simplemente en diferentes filiales SAU a los diferentes géneros de actividades como la generación, la distribución o la comercialización, siendo posible hacerlo ya que la Directiva Europea sectorial permite esta integración vertical. Hemos optado por el modelo verticalmente integrado como en Francia mantiene la empresa pública EdF.

Metodología de retribución de la actividad: Muchos son los métodos utilizados para retribuir la actividad de la distribución eléctrica. En el Reino Unido hace casi 30 años se adoptó el que su regulador escogió como el más adecuado. Su autor, Stephen Littelchild, el propio responsable del ente regulador eléctrico de aquella época, diseñó el método conocido como RPI - x consistente en actualizar anualmente con la inflación o en periodos regulatorios establecidos de antemano, un incremento de la retribución total, descontando una parte que se estimaba era el beneficio de los consumidores. En España, con algunos añadidos, este método sigue siendo el que se emplea en

la actualidad. En el Reino Unido ya han modificado en diversas ocasiones su metodología de retribución. Otro modelo que se ha estado ensayando en España ha sido el que busca la llamada red adaptada, esto es la red teórica que sería la precisa para atender sin excesos de capacidad ni déficits la demanda actual. Este método adolece de un fallo de base y es que existe una desadaptación estructural debida a varios factores; la discrecionalidad de todo incremento de capacidad, esto es que aumentar la capacidad de una determinada línea o unidad de transformación implica un salto en escalón y no una rampa continua lo que implica que al decidir una inversión se pasa inexorablemente a una situación

excedentaria; la variabilidad de la demanda, esto es que se puede disponer de una determinada capacidad solicitada por la demanda, pero esta misma demanda está sometida a las variabilidades del riesgo de su sector. La aparición de generación distribuida, que si bien es bienvenida por su efecto de eficiencia en el uso, sin embargo presenta problemas en su acceso a las redes por los problemas aparecidos con el backup y con el balance neto. El denominado modelo de red de referencia ha tratado de dar soluciones a todo este difícil planteamiento de la red adaptada pero pasados unos años de innovación, aun no se puede decir que sea un producto acabado y disponible.

## Los cambios en las redes de distribución

La Función de las redes ahora va mas allá de su tradicional rol de vínculo entre oferta y demanda. Con el modelo de autoconsumo y la generación distribuida, quedan obsoletas las definiciones de las funcionalidades de las redes en su tradicional rol limitado a ser el vínculo entre la oferta y la demanda. Las denominadas Smart Grids o redes inteligentes unen a sus tradicionales fundamentos electrotécnicos con los de las tecnologías de la información y telecomunicación, las TIC, apareciendo fuertes sinergias que se traducen en oportunidades de mejor uso de la energía,

mejor información al usuario en su proceso de elegibilidad y toma de decisión y nuevos negocio de valor añadido para las empresas de servicios energéticos, ESE. Desafortunadamente, como en tantos otros campos de la energía, las Smart Grids precisan de un adecuado tratamiento y financiación de la Innovación. No parece que esta visión de futuro esté instalada en la cabeza de los *Policy Makers*, más bien al contrario: los recientes recortes a la actividad de la distribución eléctrica en más de un diez por ciento de su reconocimiento de costes, apuntan en sentido contrario.

## Unas Reflexiones finales

Muchas de las empresas eléctricas españolas invirtieron en la década de los '90 en Iberoamérica en oportunidades surgidas como consecuencia del cambio de modelo que implicó un importante número de privatizaciones y de desinversiones de operadores privados.

Tal fue el caso de Endesa, Gas Natural Fenosa e Iberdrola quienes tomaron el control de un importante número de *Utilities* que hacen que hoy en día, la mitad de su cifra de negocio y más de la mitad de sus resultados sean procedentes de estas inversiones internacionales. Una

de las paradojas que se están dando hoy en día es que, hace veinte años, uno de los aspectos más valorados y tenidos en cuenta a la hora de decidir una inversión en cada una de estas oportunidades detectadas, fue la existencia de un marco regulatorio predecible y estable. En este sentido, un ejemplo de estabilidad ha sido el modelo de retribución de la actividad de transporte y distribución, basado en el valor añadido, VAN, así como la definición de periodos regulatorios en los que esta retribución era aplicable. La paradoja surge cuando se constata que la inseguridad regulatoria, lejos de haberse manifestado en esta región del mundo, Iberoamérica, donde más sea sufrido ha sido en la propia regulación española que por la irresponsable gestión de sus gestores públicos, está en una situación supercrítica en la que se puede llegar a cuestionar su propia viabilidad. Como

conclusión de todo lo expuesto, para establecer los requerimientos regulatorios que nos permitiesen incentivar el desarrollo de nuevos modelos de transporte y distribución de energía eléctrica, sería indispensable solucionar las barreras que hoy en día existen en el modelo español actual y diseñar una política energética sostenible y duradera a partir de la cual se pudiese encargar a un ente regulador verdaderamente independiente una nueva regulación eficiente que nos brindase la oportunidad de innovar, invertir y liderar los cambios tecnológicos a los que el sector se verá abocado en los próximos decenios. No hacerlo será seguir dependiendo del exterior, en materia de dependencia energética, tecnología y gestión en la innovación y en la formación.

## **FUNSEAM**

FUNDACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA Y AMBIENTAL  
2012.