INFORME SOBRE LOS CRITERIOS EMPLEADOS POR LA ADMINISTRACIÓN PARA FIJAR LAS TARIFAS DEL RD 2066/1999 IMPUGNADAS Y SUS CONSECUENCIAS PARA LAS EMPRESAS COGENERADORAS.

Don ....., ingeniero industrial y Don ....., doctor ingeniero industrial, miembros del Ilustre Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña con números de colegiados ..... y ....., respectivamente y con domicilio a efectos de notificaciones en .....y ....., respectivamente, presentan ante la Sala el siguiente informe sobre el *Análisis de los efectos de la legislación energética a través de la cogeneración* en el procedimiento Contencioso-Administrativo nº222/00 que se sigue ante la Sala 3ª del Tribunal Supremo, de acuerdo con su leal saber y entender.

OBJETO.

El expediente de tarifas eléctricas publicado para el año 2000, según la Disposición Final Única del RD2366/1994, constituía una *oportunidad* para el Gobierno, de "[...] transcurridos cinco años, modificar los valores establecidos en el artículo 14, si se han producido variaciones sustanciales en la estructura de costes del sistema eléctrico y en el sistema tarifario".

Sin embargo, dicho expediente no refleja, y con ello perjudica, los siguientes aspectos:

1. Cambio de la estructura tarifaria (en 1998), que supone una rebaja adicional en la tarifa de cogeneración del 4,683%.
2. Costes del sistema eléctrico: en cuanto el índice de variación del precio del gas tomado de referencia desvirtúa el valor previsible de esta materia prima para el año 2000.

Todo ello desemboca en una tarifa eléctrica para los cogeneradores acogidos al RD2366/1994 muy inferior al valor real que correspondería y completamente ficticio si se siguen los textos legales que rigen el sector.

ANTECEDENTES.

La cogeneración como sistema de producción energética es una tecnología altamente eficiente, tanto en conservación y ahorro de energía primaria, como de reducción de impacto ambiental.

Este hecho es inherente a la propia concepción del sistema de cogeneración y es reconocido mundialmente. La práctica totalidad de los Gobiernos han apoyado esta tecnología desde 1980, ofreciendo diferentes tipos de subvenciones, primas y compensaciones para incentivar a productores independientes a realizar proyectos de este tipo.

En España, la legislación ha apoyado firmemente esta tecnología desde 1980 y hasta nuestros días, lo cual puede verse claramente, tanto en los preámbulos de las diferentes disposiciones legales publicadas, como en los parámetros tarifarios aplicados.

El resultado de este apoyo ha sido altamente positivo y los cogeneradores han instalado hasta la fecha en España más de 4.000 MW de potencia invirtiendo más de 500.000 Millones de pta.

ACTIVIDAD REGULADA.

Los sistemas de cogeneración están y han estado siempre controlados por una regulación determinada por el Gobierno, que fija tanto el precio de la electricidad, como el del combustible que deben utilizar dichas plantas.

Esta regulación debe, por lo tanto, hacer compatible la actividad del cogenerador con un resultado económico razonable, atendiendo las inversiones que se han realizado y los costes de operación en que se incurre y los costes financieros de las inversiones. La propia Ley 54/1997 así lo reconoce en su articulado.

La cogeneración está basada en la producción simultánea de calor y electricidad. El calor se autoconsume en el propio centro que incorpora la cogeneración (de ahí su mejor eficiencia con respecto a las grandes plantas de las Cías. eléctricas) y la electricidad puede autoconsumirse en dicho centro, verterse a la red en su totalidad o únicamente los excedentes eléctricos.

A modo indicativo, en la tabla n.º 1 se indican los precios de venta de estos excedentes durante un período de los últimos años (1995-2000)[(1)], para los cogeneradores acogidos al RD 2366/94, así como los precios medios de venta de la energía eléctrica en España por parte de las empresas del régimen ordinario y los precios del gas fijados por el Gobierno de la Nación.

(1) En realidad, dicha tabla no indica el precio real de venta, ya que la aplicación de la tarifa da un resultado distinto para cada cogenerador en función de su potencia. Dicha tabla es, sin embargo, significativa de la evolución que ha seguido el precio eléctrico.

TABLA N.º 1. EVOLUCIÓN PRECIOS DE LAS ENERGÍAS Y MÁRGENES BRUTOS PARA COGENERADORES ACOGIDOS AL RD 2366/94 [2]

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Precio de la electricidad Pta/kWh						
Medio de venta en España [3]	14,70	14,53	14,22	12,77	12,06	11,46
Valor índice (1995 = 100)	100	98,8	96,7	86	82	78
Precio base cogeneración 1er año [4]	10,33	10,33	10,03	9,67	9,28	9,02
Precio anual para cogeneradores [5]	10,95	10,68	10,03	9,22	7,96	7,73
Valor índice (1995 = 100)	100	97,5	91,6	84,2	72,7	70,6
Precio del gas Pta/Te (Pta/kW PCI)						
Precio del gas Pta/Te (Pta/kW PCI)	1,89 (1,80)	2,15 (2,05)	2,28 (2,17)	2,06 (1,96)	2,05 (1,95)	3,16 (3,02)
Valor índice (1995 = 100)	100	113	120	109	108	167
Coste de combustible (pta/kWe) para Producir 1 kWe [6]	3,15	3,59	3,8	3,43	3,41	5,28
MARGEN ENERGÉTICO COGENERADORES [7]						
Precio kWe - coste comb. Pta/kWe	7,80	7,09	6,23	5,79	4,55	2,45
Valor índice (1995 = 100)	100	90,9	79,8	74,2	58,3	31,4

(2) Los cálculos se han realizado para un cogenerador de tipo medio de potencia comprendida entre 15 y 30 MW trabajando unas 8000 horas/año.

(3) Valores procedentes de la Estadística de la Energía Eléctrica y de los expedientes de las tarifas (MINER). A partir de 1998 la tarifa se reestructura, al excluir de la misma el impuesto eléctrico (4,864%); esto da lugar a una rebaja aparente muy significativa. (V. Pág 4 de este informe).

(4) Precio de la tarifa para el primer año de un cogenerador de tipo medio.

(5) Es el precio base multiplicado por los coeficientes kc y kp para cogeneradores que iniciaron su operación en 1995. Se ha tomado un cogenerador de tamaño medio de potencia comprendida entre 15 y 30 MW.

(6) Calculado considerando un Rendimiento Eléctrico Equivalente medio entre 0,55 y 0,59, que son los requisitos del RD 2366/94 y corresponde a un consumo específico de 1,75 kWh (g)/kWh (e).

(7) *Margen energético cogeneradores = precio anual para cogeneradores – precio del gas.* Este margen considera que el precio del calor es igual al precio del combustible necesario para producirlo. En la práctica, los cogeneradores venden el calor al usuario con un descuento sobre este precio que reduce aún más dicho margen. Además, no puede considerarse un margen operacional, ya que no incluye gastos de operación y mantenimiento, ni amortización, ni cargas financieras.

LAS TARIFAS DEL RÉGIMEN ESPECIAL DEL AÑO 2000.

El RD2366/1994 en su artículo 14, Precios de los términos de potencia y energía, asocia las tarifas de adquisición de energía al régimen especial con tarifas industriales, del siguiente modo:

Cuadro nº 1. Tarifas de venta del régimen especial según RD2366/1994 para el año 1994.

Grupo a:	Tarifa 1.2.
Grupo b:	Tarifa 2.2.
Grupos c, d y e:	
$P \leq 15$ MVA	Tarifa 3.2.
15 MVA $< P \leq 30$ MVA	Tarifa 3.3.
30 MVA $< P \leq 100$ MVA	Tarifa 3.4.
Grupo f:	Tarifa 1.2.

Las tarifas en 1994 contenían en su estructura de costes el recargo de la minería del carbón nacional (4,864% del total de cada valor).

Los precios de venta para el régimen especial del RD2366/1994, se han venido actualizando anualmente por el MINER con la variación media de las tarifas eléctricas (tal y como establece el art. 14 de dicho RD).

Así se procedió en 1995, 1996, 1997 y 1999.

En 1998, con el RD 2016/1997, se externalizó el recargo de la minería del carbón nacional, que pasó a facturarse *en igual cuantía* a los consumidores finales de energía eléctrica, mediante el denominado Impuesto sobre la Electricidad (Ley 66/1997 de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, Artículo 64).

El RD 2016/1997 que estableció la tarifa para 1998 tuvo en cuenta este hecho al fijar las tarifas de cogeneración, reflejando un desfase entre las tarifas industriales y las tarifas de adquisición de energía al régimen especial, correspondiente en cuantía al antiguo recargo de la minería del carbón nacional, equivalente en valor al nuevo Impuesto de la Electricidad.

Es decir, aunque la <u>disminución promedio global</u> de la tarifa fue del 8,32%, la <u>disminución media efectiva</u> de las tarifas de adquisición al régimen especial fue del 3,63%. (Todos estos términos están definidos en el mencionado RD). La diferencia corresponde al arriba mencionado impuesto sobre la electricidad. En el cuadro nº 2 se aprecia cómo esta diferencia entre las tarifas de referencia de 1994 y las tarifas de venta de instalaciones en el régimen especial, en el

año 1998, van desligadas, ya que desde 1995 fueron actualizándose, las primeras, según el descuento concreto de tarifas industriales y las segundas, según la disminución promedio global de la tarifa; esta diferencia, para este año concreto, es aún mayor por la influencia del impuesto de la electricidad que se descontó de las tarifas industriales.

Cuadro nº2. Tarifas año 1998.

Tarifa de venta para el régimen especial (2366/1994)	Tp (Pta/kW y mes)	Te (Pta/kWh)	Tarifa industrial de referencia según RD2366/94	Tp (Pta/kW y mes)	Te (Pta/kWh)
Grupo a:	327	10,88	Tarifa 1.2.	287	9,55
Grupo b:	651	9,59	Tarifa 2.2.	582	8,56
Grupos c, d y e:					
$P \leq 15$ MVA	1669	7,56	Tarifa 3.2.	1529	6,93
15 MVA $< P \leq$ 30 MVA	1617	7,29	Tarifa 3.3.	1482	6,67
30 MVA $< P \leq$ 100 MVA	1569	7,06	Tarifa 3.4.	1437	6,48
Grupo f:	327	10,88	Tarifa 1.2.	287	9,55

Al revisar las tarifas para el año 2000 (RD 2066/1999), se aplica el criterio contemplado en el RD 2366/1994 (Disposición Final Única), criterio que asimismo figura en la Ley 54/1997 (Disposición Transitoria Octava. 2) y tal como dice el preámbulo del RD2066/1999: "se actualizan los precios de venta de energía eléctrica de las instalaciones acogidas al régimen especial, actualizando los parámetros de acuerdo con la evolución de tarifas", así como en su artículo 2, "Los precios de los términos de potencia y energía para aquellas instalaciones acogidas al régimen establecido en el RD2366/94 [...] dichos valores son los resultantes de reestructurar los parámetros a las nuevas condiciones del sistema eléctrico, adaptando los valores iniciales de cada grupo a las que corresponden a los valores de las tarifas que se aprueban en el presente Real Decreto de acuerdo con la correlación que se establece en el artículo 14 del RD 2366/1994".

<u>Es necesario para que dicha correlación se lleve a cabo de forma homogénea, como ya se hizo en el RD 2016/1997 por el que se establecían las tarifas para 1998, incrementar los valores vigentes de las tarifas de referencia (1.2. 2.2. 3.2. 3.3. y 3.4.) repercutiendo el impuesto sobre la electricidad, obteniéndose así las tarifas eléctricas que coincidirían con las cantidades que finalmente pagan los consumidores de electricidad.</u>

Esta interpretación está respaldada por la Comisión Nacional de Energía en su "Informe sobre la propuesta de RD de Tarifas para el 2000", pág. 63 y 64 donde dice: "Las tarifas de consumo de larga utilización, que en 1994 sirvieron de referencia para la fijación de las tarifas de venta régimen especial, tuvieron desde entonces descensos análogos, y adicionalmente, en el año

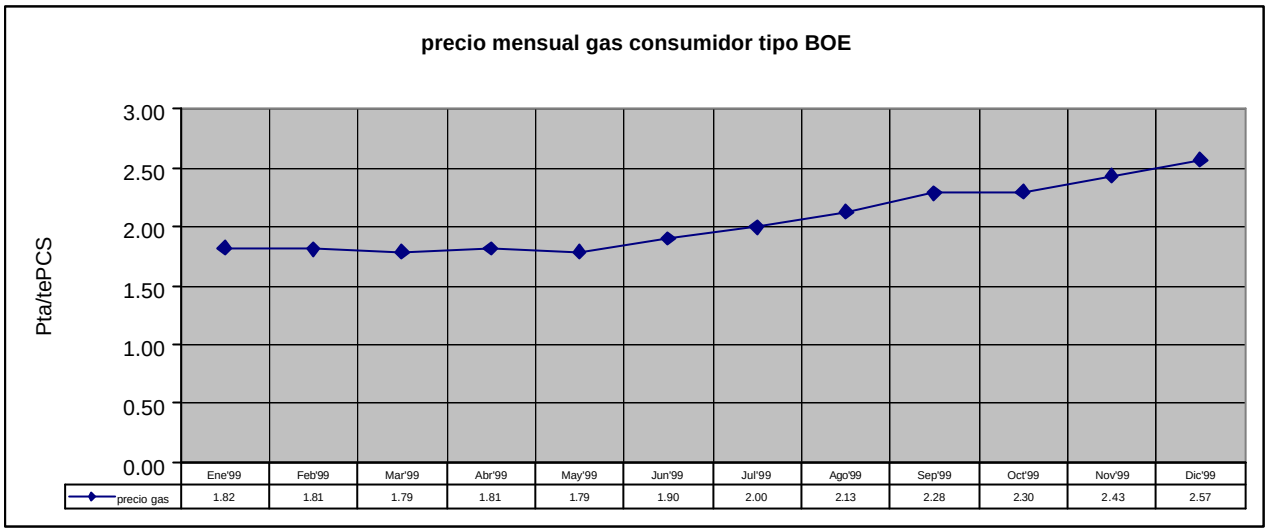
1998, se redujeron también aproximadamente en un 5% al externalizarse el recargo por minería del carbón. No obstante, el consumidor final vio como este concepto se repercutía posteriormente en su facturación en forma de impuesto a la electricidad. Esta externalización no se repercutió a las tarifas de régimen especial, separándose desde entonces de sus homólogas de consumo en esta proporción.

Por ello, no se puede hacer una comparación homogénea entre las tarifas de 1999 de larga utilización y las de régimen especial, si no se añade a las primeras el impuesto de la electricidad. Si esto se hiciera, se vería un alineamiento entre ambos tipos de tarifas".

Por todo lo anterior, para que las instalaciones acogidas al RD2366/1994 perciban, por la venta de sus excedentes a la red, cantidades idénticas a los costes totales que pagan los abonados finales que tengan contratados sus suministros según las tarifas de referencia, los valores de los parámetros para el Régimen Especial en el año 2000 deberían ser los recogidos en el cuadro nº 3 bajo el concepto "tarifa de venta para el régimen especial (RD2366/1994)"; en vez de esto, se asimilaron directamente a las tarifas industriales y el valor publicado fue el recogido en el cuadro nº 3 bajo el concepto "tarifa industrial de referencia según RD2366/1994".

Cuadro nº 3. Tarifas que deberían haberse publicado en el año 2000.

Tarifa de venta para el régimen especial RD(2366/1994)	Tp (Pta/kW y mes)	Te (Pta/kWh)	Tarifa industrial de referencia según RD2366/94	Tp (Pta/kW y mes)	Te (Pta/kWh)
Grupo a:	304	10,09	Tarifa 1.2.	289	9,60
Grupo b:	624	9,18	Tarifa 2.2.	594	8,73
Grupos c, d y e:					
$P \leq 15$ MVA	1640	7,43	Tarifa 3.2.	1560	7,07
15 MVA $< P \leq 30$ MVA	1589	7,15	Tarifa 3.3.	1512	6,80
30 MVA $< P \leq 100$ MVA	1541	6,95	Tarifa 3.4.	1466	6,61
Grupo f:	304	10,09	Tarifa 1.2.	289	9,60



Gráfica 1. Evolución del precio del gas consumidor tipo año 1999.

Por tanto, el RD2066/1999 no tiene en cuenta *el incremento de costes de los combustibles* que se inició en 1999 y se ha demostrado a lo largo del 2000. Este efecto, en promedio, afecta al 70% del coste de producción de la electricidad de una planta de cogeneración.

El Gobierno debía haber previsto este cambio de la estructura de costes de los sistemas de cogeneración y modificar el RD 2366/94 en forma adecuada a mantener una rentabilidad razonable, tal como se indica en la Disposición Final Única del RD2366/94 y el preámbulo del mismo, que dice " [...] es preciso que el régimen económico contemple el necesario equilibrio entre una rentabilidad adecuada del proyecto y un coste para el sistema eléctrico que no suponga un encarecimiento de las tarifas." También en el artículo 15 punto 2 de la Ley 54/1997 se indica que " Para la determinación de las tarifas o peajes y precios que deberán satisfacer los consumidores se establecerá reglamentariamente la retribución de las actividades con criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios que incentiven la mejora de la eficacia de la gestión, la eficiencia económica y técnica de dichas actividades y la calidad del suministro eléctrico."

C. Conclusión.

Entendemos que con la promulgación del RD 2066/99, el gobierno incumple la mayor parte de los preceptos que él mismo se había impuesto, ya que es evidente que *discrimina* en la fijación de las tarifas a las instalaciones de cogeneración acogidas al RD2366/94 con respecto a las del régimen ordinario, al no tener en cuenta ni la variación de la estructura tarifaria desde 1994, ni la variación de los costes del sistema eléctrico (incremento de los precios de los combustibles), del que también forman parte las plantas de cogeneración.

Esta falta de previsión ha producido inmensos costes adicionales a los cogeneradores, ya que con respecto al año 95 que nos sirve de base, el incremento del gas ha sido de 3,17 - 1,84 = 1,28 Pta/Te <> 1,22 Pta/kWh(g), que con los rendimientos exigidos a las plantas de cogeneración (0,55 a 0,59) repercuten en el coste de generación en 2,06 a 2,22 Pta/kWh, lo que para el total del régimen especial representan adicionalmente unos 50.000 Millones de Pta. que unidos a los anteriores se acercan a los 60.000 Millones de Pta. durante el año 2000.

D. .....
Ingeniero Industrial

D. .....
Doctor Ingeniero Industrial