



Comisión  
Nacional  
de Energía

**INFORME SOBRE LA CONSULTA DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA DEL GOBIERNO DEL  
PRINCIPADO DE ASTURIAS RELATIVA A LA  
INTERPRETACIÓN DEL REAL DECRETO 2818/1998, DE 23  
DE DICIEMBRE, DE RÉGIMEN ESPECIAL**

6/06/2000

## **INFORME SOBRE LA CONSULTA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA DEL GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS RELATIVA A LA INTERPRETACIÓN DEL REAL DECRETO 2818/1998, DE 23 DE DICIEMBRE, DE RÉGIMEN ESPECIAL**

De conformidad con la Disposición adicional undécima, apartado tercero, número 1, función Sexta de la Ley 34/1998, de 7 de Octubre, del Sector de Hidrocarburos, y el artículo quinto del Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión Nacional de Energía, el Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía, en su sesión de 6 de junio de 2000 ha acordado emitir el siguiente informe:

### **1. OBJETO**

El objeto de este informe es responder a la consulta de la Dirección General de Industria y Energía de la Consejería de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno del Principado de Asturias sobre interpretación del Real Decreto 2818/1998, de 23 de Diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energías renovables, residuos y cogeneración.

En concreto, la citada Dirección General solicita la opinión de la Comisión sobre si es correcta la interpretación respecto a que en el grupo a) del RD 2818/1998, se pueden incluir centrales que utilizan *“energías residuales –finales- procedentes de cualquier instalación”* mientras que el grupo c) se incluirían instalaciones que utilizan como *“energía primaria residuos”*. Además, en relación con la solicitud de inscripción de *la empresa Industrial Química del Nalón SA*, plantea si es correcto interpretar *que el gas de coquería constituye un residuo de un proceso industrial utilizable como energía primaria*.

### **2. NORMATIVA APLICABLE**

El Real Decreto 2818/1998, de 23 de Diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energías renovables, residuos y cogeneración establece en su artículo 2.1. la clasificación de las instalaciones de producción en régimen especial. En dicho artículo se establecen los grupos siguientes:

- a) Autoprodutores que utilizan la cogeneración u otras formas de producción térmica de electricidad asociadas a actividades no eléctricas siempre que supongan un alto rendimiento energético (determinado en su Anexo I).
- b) Instalaciones que utilizan las energías renovables (incluyendo la biomasa).
- c) Instalaciones que utilizan como energía primaria residuos no contemplados en el grupo b) anterior (los de biomasa). En este grupo se incluyen los residuos urbanos y otros residuos.
- d) Instalaciones de tratamiento y reducción de residuos de los sectores agrícola, ganadero y de servicios.

En concreto, de acuerdo con el artículo 2.1 de dicho Real Decreto pertenecen al grupo a.2 dentro del grupo a) aquellas *“instalaciones que incluyan una central que utilice energías residuales procedentes de cualquier instalación máquina o proceso industrial cuya finalidad no sea la producción de energía eléctrica”*.

*“Tienen la consideración de autoprodutores aquellas personas físicas o jurídicas que generan electricidad fundamentalmente para su propio uso, entendiendo que esto es así si autoconsumen en promedio anual, al menos el 30 por ciento de la energía eléctrica producida si su potencia es inferior a 25 MW y, al menos, el 50 por ciento si es igual o superior a 25 MW.”*

Por su parte, pertenecen al grupo c.2 aquellas *“instalaciones que utilicen como combustible principal otros residuos no contemplados anteriormente”* (los antes mencionados en el grupo b - estiércoles, lodos procedentes de la depuración de aguas residuales, residuos agrícolas y forestales, biocombustibles y biogás- y residuos sólidos urbanos). *“El combustible principal ha de suponer como mínimo el 70% de la energía primaria utilizada, medida por el poder calorífico inferior”*.

### **3. ANTECEDENTES**

Con fecha 8 de mayo de 2000 tiene entrada en la Comisión Nacional de Energía escrito de la Dirección General de Industria y Energía de la Consejería de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno del Principado de Asturias solicitando informe de la Comisión sobre la cuestión referida en el objeto de este

informe. Con este escrito, se adjunta memoria presentada ante dicho organismo por la empresa Industrial Química del Nalón, S.A.

Con fecha 15 de febrero de 2000, la Comisión emitió informe sobre consulta de la Junta de Extremadura relativa a la clasificación del tratamiento del alperujo. En dicho informe se realizaba una interpretación de la cualificación de las primas establecidas para los grupos del RD 2818/1998, señalando que éstas respondían fundamentalmente a dos conceptos: la eficiencia energética y el desimpacto ambiental. Además, se señalaba que *“en general, el concepto de eficiencia energética va unido al proceso (es eficiente o no lo es), mientras que el concepto de desimpacto ambiental va unido a la energía primaria utilizada (renovable o residuo)”*. En el primer concepto, de eficiencia, se incluyen pues las instalaciones del grupo a) y en el segundo, de desimpacto ambiental, las instalaciones de los grupos b) y c). Por su parte, el grupo d) de tratamiento y reducción de residuos se encuentra situado entre ambos conceptos. Finalmente, en el informe la Comisión se indicaba que *“según el marco existente, se puede reducir el impacto ambiental de un residuo mediante dos alternativas: su combustión o mediante su tratamiento y reducción.”*

#### **4. CONSIDERACIONES**

##### **4.1 Sobre la correcta interpretación de las características de las instalaciones que pueden incluirse en los grupos a) y c) del RD 2818/1998, en relación con los residuos.**

- 1) En el grupo a) del RD 2818/1998 lo sustancial es el concepto de eficiencia energética. La propia Ley 54/1997 en su artículo 27 se refiere a ello. El RD 2818/1998 establece la necesidad de cumplir, para las instalaciones de este grupo unos mínimos rendimientos eléctricos equivalentes y un determinado autoconsumo (con la reducción consecuente de las pérdidas en la red). Los rendimientos mínimos sólo se pueden alcanzar si se emplean sistemas que utilizan la energía primaria conjuntamente para producir calor útil y electricidad o si se utiliza alguna energía final de carácter residual. El empleo de un combustible fósil mediante el sistema de cogeneración es la tecnología más representativa del subgrupo a.1. Asimismo, en el subgrupo a.2 se incluyen centrales productoras de electricidad que utilizan energías mecánicas o calores (vapor o gas) residuales procedentes de instalaciones, máquinas o

procesos industriales (cuya finalidad no es la de producción de electricidad). Se trata pues, en todo caso, de energías residuales finales que se aprovechan sin más transformaciones (sin combustión) para la producción de electricidad. Por tanto, estas energías residuales pueden denominarse finales ya que se aprovechan directamente sin que sea preciso su combustión (para el caso de precisar combustión, la Ley y el RD ya prevé el grupo c) de utilización de residuos como energía primaria).

- 2) Por su parte, en el grupo c) lo sustancial es el desimpacto ambiental que se produce cuando se utiliza el residuo como combustible (energía primaria) para la producción de electricidad (que de esta forma se valoriza y al mismo tiempo se elimina, con el desimpacto ambiental consecuente). No se exigen en este caso, ni en la Ley ni en el RD, requerimientos de eficiencia energética a estas instalaciones.

Por todo ello, esta Comisión entiende que es correcta la interpretación que realiza la Dirección de Industria y Energía del Gobierno del Principado de Asturias respecto a que en el grupo a) del RD 2818/1998, y en concreto en el subgrupo a.2, deben incluirse las instalaciones que utilizan energías residuales finales para la producción de electricidad (esto es, energías mecánicas o calores residuales para cuyo aprovechamiento no se precisa de combustión alguna). De la misma forma, en el grupo c), en concreto en el subgrupo c.2, deben incluirse las instalaciones productoras de electricidad que utilizan como combustible (energía primaria) residuos, que no estén catalogados como urbanos o que no estén contemplados en el grupo b) (residuos de biomasa).

#### **4.2 Sobre si el gas de coquería constituye un residuo de un proceso industrial utilizable como energía primaria y grupo que le correspondería a empresa Industrial Química del Nalón SA.**

La empresa Industrial Química del Nalón, S.A dispone, en Ciaño (Langreo), de una planta de producción de coque metalúrgico que se utiliza principalmente en la industria de la fundición. En el proceso industrial de obtención de coque metalúrgico (carbonización) se genera un subproducto gaseoso combustible (fundamentalmente compuesto por hidrógeno y metano, en proporciones variables) y que se denomina gas de batería de coque.

Una parte de este gas se utiliza dentro del propio proceso para cubrir sus necesidades térmicas (secado de finos de coque y producción de vapor). El excedente de este residuo, dado que no se puede vender, se está quemando actualmente en las antorchas de regulación.

Sin embargo, este gas puede ser utilizado como combustible (energía primaria) en un motor de ciclo Otto. Estos motores se pueden diseñar para funcionar con una mezcla de gas natural y gas de batería sin que la energía primaria aportada por el gas natural supere el 30%.

La empresa Industrial Química del Nalón, S.A., quiere construir una planta de generación en Ciaño (Langreo) compuesta por cinco grupos motogeneradores adaptados para utilizar como combustible gas de batería de una potencia eléctrica unitaria de 2 MW y ha solicitado a la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno del Principado de Asturias la inscripción previa en el régimen especial, grupo c.2

La energía eléctrica generada por los grupos de la planta sería consumida en parte en la factoría para su proceso productivo y en los auxiliares de la planta de generación, mientras que el excedente no consumido sería vertido a la red para su exportación.

La empresa solicitante ha señalado que la viabilidad de la planta está condicionada a la prima a percibir (superior en el grupo c.2 que en el grupo a.2), así como a la imposibilidad de cumplir el requisito de autoconsumo requerido para las instalaciones del grupo a).

La Comisión Nacional de Energía considera que el gas de batería de coque constituye un residuo combustible procedente de un proceso industrial y que es utilizable como energía primaria para la producción de energía eléctrica. En base a ello, y según la interpretación que se realiza en el punto 4.1 anterior, la Comisión entiende que la referida instalación de la empresa Industrial Química del Nalón, S.A. puede ser clasificada en el grupo c.2 del RD 2818/1998, siempre y cuando el consumo de gas de batería suponga un mínimo del 70 por ciento de la energía primaria utilizada. En caso contrario, debería ser incluido en el grupo c.3.

#### **4. CONCLUSIÓN**

La Comisión Nacional de Energía entiende que es correcta la interpretación que realiza la Dirección de Industria y Energía de la Consejería de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno del Principado de Asturias respecto a que en el grupo a.2 del RD 2818/1998 deben clasificarse las instalaciones productoras de electricidad “*que utilizan una energía final que tiene la consideración de residual*”, no precisándose de su combustión para su aprovechamiento. Asimismo, también comparte que en el grupo c) deben incluirse las instalaciones que para producir electricidad utilizan como combustible “*energía primaria residual*”, es decir la que constituyen residuos combustible no contemplados en el grupo b).

Por último, esta Comisión considera que el gas de batería de coque es un residuo combustible procedente de un proceso industrial y que es utilizable como energía primaria para la producción de energía eléctrica. Por todo ello, la instalación de Ciaño (Langreo) de la empresa Industrial Química del Nalón, S.A. puede ser clasificada en el grupo c.2 del RD 2818/1998, siempre y cuando el consumo de gas de batería suponga un mínimo del 70 por ciento de la energía primaria utilizada.