

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Martes 26 de octubre de 2010

Sec. I. Pág. 90204

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

Resolución de 22 de octubre de 2010, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se fijan las cantidades de carbón, el volumen máximo de producción y los precios de retribución de la energía, para el año 2010 a aplicar en el proceso de resolución de restricciones por garantía de suministro.

El Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, por el que se establece el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro y se modifica el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, con las modificaciones establecidas en el Real Decreto 1221/2010, de 1 de octubre, dispone en su anexo II.1 que por resolución de la Secretaría de Estado de Energía se fijaran anualmente para cada central los precios de retribución de la energía, con el detalle de cada uno de los parámetros utilizados, y el volumen máximo de producción para cada año que puede ser programado en el proceso de resolución de restricciones por garantía de suministro. Este volumen, que no podrá superar los límites establecidos en el Artículo 25.1 de la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico, será el límite a partir del cual la retribución de una central será modificada, siempre que implique una retribución por encima del 5 por ciento de la inicialmente establecida por garantía de suministro, para tener en cuenta la menor repercusión de los costes fijos en los costes unitarios.

Por su parte el apartado 4 del citado anexo del Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, dispone de forma excepcional para el año 2010 que los volúmenes máximos para cada central se fijarán en función del número máximo de horas en que este mecanismo es de aplicación, siendo en cualquier caso la energía programada inferior a la cantidad de energía programable en el año.

Asimismo, en el apartado 2 del citado anexo del Real Decreto134/2010, de 12 de febrero, se establece que las cantidades anuales de carbón autóctono a adquirir por los titulares de las centrales serán las que se fijen para cada año por resolución de la Secretaría de Estado de Energía y sólo se aplicarán a las cantidades de carbón que se benefician de ayudas de Estado, de acuerdo con el reglamento CE nº 1407/2002, de 23 de julio de 2002, sobre las ayudas estatales a la industria del carbón o con cualquier reglamento ulterior que lo reemplace y que, en cualquier caso, hasta el año 2012 estas cantidades de carbón no serán mayores, en el periodo total de vigencia del presente Real Decreto, a las previstas en el «Plan Nacional de Reserva Estratégica de Carbón 2006-2012 y Nuevo Modelo de Desarrollo Integral Sostenible de las Comarcas Mineras».

De acuerdo con lo anterior, en esta resolución se fijan para el año 2010 los precios de retribución de la energía y el volumen máximo de producción que puede ser programado en el proceso de resolución de restricciones por garantía de suministro para cada una de las centrales que participan así como las cantidades anuales de carbón autóctono a adquirir por los titulares de las centrales.

Esta resolución ha sido objeto del informe 32/2010 de la Comisión Nacional de Energía, aprobado por su Consejo de Administración en su reunión de fecha 14 de octubre de 2010, para cuya elaboración se han tenido en cuenta las alegaciones formuladas en el trámite de audiencia efectuado a través del Consejo Consultivo de Electricidad que incluye también a la Federación Nacional de Empresarios de Minas de Carbón, Carbunión, en el ejercicio de la función prevista en el punto 1 del apartado tercero de la disposición adicional undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos.

En su virtud, esta Secretaría de Estado resuelve:

Primero. Cantidades de carbón autóctono a adquirir en 2010.—Las cantidades de carbón autóctono a adquirir en 2010 por cada uno de los titulares de las centrales adscritas



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 259 Martes 26 de octubre de 2010

Sec. I. Pág. 9020!

al procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro, expresadas en toneladas, son las que resulten de aplicar la siguiente fórmula:

$$Tn_{1/10/2010} - Tn_{día} \times nd$$

Donde:

 $Tn_{_{1/10/2010}}$: Es el tonelaje equivalente de carbón autóctono referido al período comprendido desde el 1 de octubre hasta el 31 de diciembre de 2010.

Tn_{dia}: Es el tonelaje equivalente de carbón autóctono diario.

nd: Es el número de días transcurridos desde el 1 de octubre de 2010 hasta la fecha de inicio de la aplicación de la presente resolución, conforme se establece en el apartado séptimo.

Los valores de ${\rm Tn_{_{1/10/2010}}}$ y ${\rm Tn_{_{dia}}}$ para cada uno de los titulares de las centrales y su correspondiente suministrador son los establecidos en el cuadro siguiente:

| Central térmica | Suministrador | Tn _{1/10/2010} | Tn _{día} | PCS |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|----------|
| Soto de Ribera 3. | Gestor del AETC | 6.000 | 65,22 | 5.438,00 |
| | Carbones de Linares | 11.463 | 124,60 | 4.523,00 |
| | HUNOSA | 149.184 | 1.621,57 | 4.567,56 |
| Total Soto de Rib | era 3 | 166.647 | 1.811,38 | |
| Narcea 3. | Gestor del AETC | 10.194 | 110,80 | 4.816,96 |
| | CARBONAR | 137.170 | 1.490,98 | 4.879,00 |
| | UMINSA | 180.627 | 1.963,34 | 4.767,00 |
| Total Narcea 3 | | 327.991 | 3.565,12 | |
| Anllares. | Gestor del AETC | 9.651 | 104,90 | 4.743,66 |
| | Coto Minero Cantábrico | 133.403 | 1.450,03 | 4.778,00 |
| | Hijos de Baldomero García | 28.088 | 305,30 | 5.054,00 |
| | UMINSA | 139.371 | 1.514,90 | 4.648,00 |
| Total Anllares | | 310.513 | 3.375,14 | |
| La Robla 2. | Gestor del AETC | 10.203 | 110,90 | 5.438,00 |
| | Hullera Vasco Leonesa | 318.092 | 3.457,52 | 5.438,00 |
| Total La Robla 2. | | 328.295 | 3.568,42 | |
| Compostilla. | Gestor del AETC | 32.822 | 356,76 | 4.793,87 |
| • | Alto Bierzo | 123.511 | 1.342,51 | 5.126,00 |
| | Carbones Arlanza | 10.148 | 110,30 | 4.917,00 |
| | Coto Minero Cantábrico | 428.822 | 4.661,11 | 4.752,00 |
| | UMINSA | 460.746 | 5.008,11 | 4.707,00 |
| Total Compostilla | | 1.056.049 | 11.478,79 | |
| Teruel. | Compañía Gral. Minera | 50.178 | 545.41 | 3.578,00 |
| | ENDESA | 250.708 | 2.725,09 | 2.873,00 |
| | SAMCA | 585.773 | 6.367,10 | 3.537,00 |
| Total Teruel | | 886.660 | 9.637,60 | |



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 259 Martes 26 de octubre de 2010 Sec. I. Pág. 90206

| Central térmica | Suministrador | Tn _{1/10/2010} | Tn _{día} | PCS | |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|----------|--|
| Guardo 2. | Gestor del AETC | 8.628 | 93,78 | 4.925,76 | |
| | Carbones del Puerto | 1.590 | 17,28 | 4.807,00 | |
| | Carbones San Isidro y María | 8.208 | 89,22 | 5.302,00 | |
| | Hullera Vasco Leonesa | 45.758 | 497,37 | 5.472,00 | |
| | UMINSA (*) | 213.409 | 2.319,66 | 4.811,28 | |
| Total Guardo 2 | | 277.593 | 3.017,32 | | |
| Puentenuevo 3. | Gestor del AETC | 11.794 | 128,20 | 4.554,38 | |
| | ENCASUR (Puertollano) | 168.099 | 1.827,16 | 4.554,38 | |
| | ENCASUR (Peñarroya) | 199.570 | 2.169,24 | 3.844,00 | |
| Total Puentenuevo 3 | | 379.463 | 4.124,60 | | |
| Escucha. | La Carbonífera del Ebro | 34.566 | 375,72 | 4.175,00 | |
| | Minera del Bajo Segre | 36.139 | 392,82 | 3.402,00 | |
| Total Escucha | | 70.705 | 768,53 | | |
| Elcogás. | ENCASUR | 93.711 | 1.018,60 | 3.502,00 | |
| Total Elcogás | 93.711 | 1.018,60 | | | |
| Total | | 3.897.626 | 42.365,50 | | |

^{(*) 51,36%} de los suministros corresponden a Palencia para 2010.

Segundo. Volúmenes máximos de producción de las centrales.—Los volúmenes máximos de producción de electricidad que se podrán generar en 2010 en cada una de las centrales adscritas al procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro, expresados en GWh, son los que resulten de aplicar la siguiente fórmula:

$$GWh_{1/10/2010} - GWh_{dia} \times nd$$

Donde:

GWh_{1/10/2010}: Es la producción equivalente de energía eléctrica referida al período comprendido desde el 1 de octubre hasta el 31 de diciembre de 2010, expresada en GWh. GWh_{dia}: Es la producción equivalente de energía eléctrica diaria, expresada en GWh. nd: Tiene el mismo significado que el de la formula contenida en el apartado anterior.

Los valores de producción equivalentes, GWh1/10/2010 y GWhdía para cada una las centrales son los establecidos en el cuadro siguiente:

| Centrales | GWh generados | GWh _{día} | |
|------------------|---------------|--------------------|--|
| Soto de Ribera 3 | 327,799 | 3,563 | |
| Narcea 3 | 705,133 | 7,664 | |
| Anllares | 765,735 | 8,323 | |
| La Robla 2 | 723,689 | 7,866 | |
| Compostilla | 2.464,253 | 26,785 | |
| Teruel | 1.988,521 | 21,614 | |
| Guardo 2 | 720,900 | 7,836 | |
| Puentenuevo 3 | 594,173 | 6,458 | |
| Escucha | 180,662 | 1,964 | |
| Elcogás | 554,990 | 6,033 | |
| Total | 9.025,857 | 98,107 | |

cve: BOE-A-2010-16298



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Martes 26 de octubre de 2010

Sec. I. Pág. 90207

Las cantidades contenidas en la tabla anterior serán programadas por el Operador del Sistema teniendo en consideración la minimización del número de arranques, aunque siempre priorizando la seguridad del sistema.

Los volúmenes de energía de la tabla anterior que no puedan ser producidos por motivo de indisponibilidad técnicas justificadas o por incapacidad técnica del sistema serán transferidos para el siguiente periodo.

Tercero. Precios de retribución de la energía generada.

1. Los precios unitarios de retribución de la energía de cada uno de los grupos pertenecientes a las centrales adscritas al procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro correspondientes al coste unitario de generación se fijan en los siguientes valores:

| | Resumen de Costes (€/MWh) | | | | |
|------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|--|--|
| Centrales | Costes fijos | Costes variables | Costes totales | | |
| Soto de Ribera 3 | 35,56 | 50,65 | 86,21 | | |
| Narcea 3 | 27,06 | 50,38 | 77,44 | | |
| Anllares | 10,36 | 50,91 | 61,27 | | |
| La Robla 2 | 16,48 | 50,79 | 67,27 | | |
| Compostilla | 14,74 | 50,13 | 64,87 | | |
| Teruel | 10,57 | 45,37 | 55,94 | | |
| Guardo 2 | 18,56 | 51,90 | 70,46 | | |
| Puentenuevo 3 | 40,80 | 55,48 | 96,28 | | |
| Escucha | 12,63 | 52,30 | 64,93 | | |
| Elcogás | 52,88 | 45,84 | 98,72 | | |

- 2. Los valores expresados en el párrafo 1 anterior se han calculado considerando una producción anual correspondiente al volumen máximo de producción programable para 2010 en el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro del apartado segundo. En el anexo se detallan los parámetros utilizados para establecer el coste unitario de generación de las centrales conforme establece el anexo II.1 del Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero.
- 3. Los valores expresados en el párrafo 1 anterior referentes a los costes variables serán el valor máximo que presentarán en las ofertas que realizarán las centrales al mercado diario para 2010.

Cuarto. Modificación y revisión de los valores.

- 1. Los precios de retribución de la energía que se fijan en la presente resolución serán modificados por la Secretaría de Estado de Energía si a lo largo del ejercicio 2010 una central sobrepasa en su funcionamiento la energía programable utilizada para el cálculo del precio de retribución que figura en el anexo que implique una retribución por encima del 5 por ciento de la establecida. En este caso los nuevos precios de retribución de la energía se fijarán teniendo en cuenta el exceso de funcionamiento.
- 2. De conformidad con lo establecido en el anexo II del Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, los parámetros contenidos en el anexo de la presente resolución serán revisados por la Comisión Nacional de Energía. A estos efectos la Comisión Nacional de Energía determinará el coste real de los parámetros fijados en el el anexo de esta resolución una vez recibidos los datos de la auditoría de las centrales.

Quinto. Información sobre carbón.

1. La Comisión Nacional de Energía podrá recabar del Instituto para la Restructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras la información

sve: BOE-A-2010-16298



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Martes 26 de octubre de 2010

Sec. I. Pág. 90208

necesaria sobre las cantidades y calidades del carbón producido y suministrado con el objeto de asegurar que las cantidades de carbón autóctono sometidas al mecanismo de restricciones por garantía de suministro se adecuen a las fijadas en esta Resolución.

- 2. La Comisión Nacional de Energía podrá solicitar a las empresas titulares de las centrales, al Gestor del Almacenamiento Temporal Estratégico y a las empresas mineras referidas en el punto primero de esta resolución la información sobre los orígenes, calidades y cantidades del carbón suministrado.
- 3. La Comisión Nacional de Energía podrá realizar las labores de inspección y controles aleatorios para determinar los orígenes y calidades del carbón suministrado.

Sexto. Criterios de realización de auditorías.—La Secretaría de Estado de Energía establecerá por Resolución los criterios para la realización de auditorías de las centrales que participan en el proceso de resolución de restricciones por garantía de suministro.

Séptimo. *Efectos.*—La presente resolución surtirá efectos una vez haya sido publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 22 de octubre de 2010.-El Secretario de Estado de Energía, Pedro Marín Uribe.

ANEXO

El detalle de los parámetros utilizados para establecer el coste unitario de generación de las centrales adscritas al procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro contenidas en el Anexo II del Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, por el que se establece el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro y se modifica el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, es el siguiente:

1. Los parámetros comunes para todas las centrales son los siguientes:

 $C_{s\in}$ cambio del dólar frente al euro (\$/ \in) en 1,4914. Este valor es la media del mes de noviembre de 2009 publicada en el boletín estadístico del Banco de España.

Tr_n tasa financiera de retribución: 7,06%. Para su cálculo se ha utilizado la media móvil de los Bonos del Estado a 10 años entre septiembre de 2009 y agosto de 2010. La Comisión Nacional de Energía revisará este valor como la media móvil de los meses de enero a diciembre de 2010.

PCS' poder calorífico superior del combustible de referencia: para la hulla importada su valor es 6.257 kcal/kg y para el gas natural y para el coque de la central de gasificación integrada sus valores son 10.283 kcal/m³N y 7.777 kcal/kg respectivamente. La Comisión Nacional de Energía revisará estos valores como la media ponderada de los combustibles consumidos durante el periodo de aplicación de esta resolución.

P_n, precio de referencia de cada tipo de combustible, su valor es el siguiente:

Hulla importada: 77,47 \$/t. Este valor es la media del mes de noviembre de 2009 del precio del API#2 publicado por el «Coal Daily de Energy Argus Internacional» que se utilizará para las mezclas de las centrales.

Para la central de gasificación integrada se usarán los siguientes parámetros directos:

Coque para la central de gasificación integrada: 17,8 €/MWh en b.c. Este valor será revisado por la Comisión Nacional de Energía para determinar su valor real a partir de los datos de la contabilidad auditada separada, que ofrecerá suficiente desglose para facilitar su cálculo.

Gas natural para la central de gasificación integrada, incluyendo peajes: 17,9 €/MWh en b.c. Este valor será revisado por la Comisión Nacional de Energía para determinar su



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Martes 26 de octubre de 2010

Sec. I. Pág. 90209

valor real a partir de los datos de la contabilidad auditada separada, que ofrecerá suficiente desglose para facilitar su cálculo.

Para los combustibles auxiliares, como el fuel oil, el gasoil o el gas natural, no se ha considerado ningún valor. Este valor será revisado por la Comisión Nacional de Energía para determinar su valor real a partir de los datos de la contabilidad auditada separada, que ofrecerá suficiente desglose para facilitar su cálculo.

La Comisión Nacional de Energía fijará, basándose en los datos auditados de las centrales, los valores reales de estos parámetros para determinar el coste real de generación.

2. Los parámetros individualizados para cada central, utilizados para el cálculo de los costes fijos, están contenidos en el siguiente cuadro:

| Centrales | Potencia neta (P _i) | Anualidad d | Energía Programable | | |
|------------------|------------------------------------|----------------|------------------------|-----------------|--------------------------|
| | (MW) | A _i | VNI _{in} | CP _i | (Ep _i) (GWh) |
| Soto de Ribera 3 | 346,25 | 21.596,00 | 215.960,00 | 3.029,69 | 1.333,84 |
| Narcea 3 | 347,47 | 13.169,84 | 131.698,38 | 3.040,36 | 1.205,88 |
| Anllares | 346,84 | 5.238,00 | 52.380,00 | 0,00 | 1.968,15 |
| La Robla 2 | 355,10 | 13.574,25 | 135.742,53 | 3.107,13 | 2.035,20 |
| Compostilla | 1.143,48 | 25.052,00 | 250.520,00 | 5.966,01 | 5.444,25 |
| Teruel | 1.055,77 | 14.795,00 | 147.950,00 | 0,00 | 6.183,81 |
| Guardo 2 | 342,43 | 15.237,72 | 152.377,17 | 2.996,26 | 1.946,30 |
| Puentenuevo 3 | 299,76 | 30.400,00 | 304.000,00 | 2.610,00 | 1.486,40 |
| Escucha | 142,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 371,86 |
| Elcogás | 296,44 | 22.855,83 | 137.135,00 | 0,00 | 1.400,04 |

Debido a la excepcionalidad del año 2010, por ser el primer año de la puesta en marcha de este mecanismo, que no comprende la totalidad del año, los valores contenidos en la tabla anterior están calculados para la totalidad del ejercicio 2010 al no conocerse con exactitud la fecha de puesta en marcha de la resolución de restricciones por garantía de suministro. Por lo que la Comisión Nacional de Energía aplicará en la liquidación final los valores reales para el cálculo definitivo. Para ello, deberá prorratear los valores de la inversión por el número de días del año en que este mecanismo es de aplicación en 2010 que, por consiguiente, afectará el cálculo de la amortización. El mismo procedimiento deberá repetirse para el pago por capacidad. Finalmente, la Comisión Nacional de Energía utilizará el valor real de energía programado y finalmente producido para cumplir el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro.

En lo que se refiere al cálculo del valor neto de la inversión se ha utilizado el siguiente procedimiento:

El valor neto de inversión corresponde al valor de la partida de Instalaciones técnicas de energía eléctrica y maquinaria del epígrafe Inmovilizado Material del balance a 31 de diciembre de 2009 del epígrafe Amortización acumulada del inmovilizado a la misma fecha. Este valor se corresponde por tanto con el valor activo de cada una de las centrales del anexo II.1 del Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, sin considerar ningún otro tipo de partida y referido exclusivamente al grupo o grupos referidos en el citado real decreto. Este valor incluye, a su vez, el valor neto de inversión de la planta de desulfuración de dichas centrales y, cuando procede, en los casos en los que se comparte el uso de este activo con otros grupos de la central, no incluidos en el citado real decreto, este valor se prorratea en función de la potencia instalada del grupo frente a la central.

El valor neto de inversión no supone ninguna inversión adicional en el año 2010 porque se considera que no es necesaria para llevar a cabo la obligación de participación en el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro. La Comisión Nacional de Energía determinará si, en el caso de que se hayan producido inversiones que



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Martes 26 de octubre de 2010

Sec. I. Pág. 90210

incrementen el valor neto de la inversión en las partidas señaladas anteriormente, deben ser incluidas por ser imprescindibles para la participación en el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro. Para ello, la contabilidad separada desglosará los conceptos de nueva inversión.

La Comisión Nacional de Energía fijará, a partir de los resultados de la auditoría contable separada presentada por cada central, el valor neto de inversión final.

En el cálculo de la amortización el procedimiento llevado a cabo estima una vida útil media restante de 10 años, excepto para la planta de gasificación de Elcogás cuya vida útil restante es de seis años, aplicada al valor neto de inversión.

La Comisión Nacional de Energía fijará en función de los resultados de la auditoría contable separada presentada por cada central, la vida útil real de cada instalación en función del año de puesta en servicio de la central y teniendo en cuenta las posibles extensiones de vida útil existentes por las inversiones realizadas a lo largo de la vida de la central. Para ello, la contabilidad separada contendrá detalle suficiente sobre la política de amortización realizada hasta 2009 para la central auditada.

Finalmente, la Comisión Nacional de Energía determinará el pago efectuado a cada una de las instalaciones en concepto de pago por capacidad y la energía real producida para efectuar el cálculo del coste fijo unitario para cada grupo generador.

3. Los parámetros individualizados para cada central, utilizados para el cálculo de los costes variables, están contenidos en el siguiente cuadro:

| Controlog | Coste del combustible | | | | | Ct. | 00 |
|------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Centrales | FCA _i | PRCA _i | ConsEsp _i | PCS _i | PRL _i | Cf _i | CO ₂ |
| Soto de Ribera 3 | 0,900 | 65,00 | 2,597 | 4.642,36 | 7,650 | 0,19 | 13,59 |
| Narcea 3 | 0,850 | 66,27 | 2,636 | 4.816,96 | 12,375 | 0,09 | 13,40 |
| Anllares | 0,700 | 65,56 | 2,748 | 4.743,66 | 17,625 | 0,26 | 13,40 |
| La Robla 2 | 0,900 | 70,21 | 2,741 | 5.438,00 | 14,250 | 0,22 | 13,81 |
| Compostilla | 0,800 | 67,06 | 2,568 | 4.793,87 | 18,300 | 0,14 | 13,49 |
| Teruel | 0,560 | 33,30 | 2,670 | 3.353,30 | 20,100 | 0,21 | 14,28 |
| Guardo 2 | 0,750 | 77,4 | 2,548 | 4.962,79 | 17,625 | 0,27 | 12,70 |
| Puentenuevo 3 | 1,000 | 61,70 | 2,668 | 4.177,63 | 23,625 | 0,32 | 13,77 |
| Escucha | 0,500 | 45,02 | 3,078 | 3.932,38 | 21,975 | 0,02 | 14,45 |
| Elcogás | 0,234 | 47,83 | 2,527 | 3.502,00 | 34,875 | 0,06 | 0,00 |

Los valores de FCA son provisionales para 2010, por lo que las empresas titulares de las centrales justificarán antes del 1 de noviembre de 2010 ante la Comisión Nacional de Energía las limitaciones que tienen en el consumo de carbón autóctono para poder fijar dicho valor y trasladarlo a la Secretaría de Estado de Energía que comunicará al Operador del Sistema los valores a efectos de gestionar el mecanismo de restricciones por garantía de suministro. Finalmente, la Comisión Nacional de Energía determinará los valores de FCAi mínimos de carbón nacional teniendo en cuenta las mezclas utilizadas por los combustibles auxiliares.

Los valores de PRCA, se obtienen, en función de la calidad con las siguientes fórmulas paramétricas:

(i) Para hulla y antracita, el precio se obtiene de la siguiente fórmula:

$$P_{H+A}(e/t) = \frac{A_0(e/t)}{1000} \times \left\{ [1000 + 3'53 \times (V-20') + 20 \times (25-C')] \times \frac{88 - H}{78} \times \left[1 - \left(\frac{1000}{PCS} \times S - 0'24 \right) \times 0'05 \right] \right\}$$

$$Si \quad V > 20 \quad \Rightarrow \quad V = 20$$



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Martes 26 de octubre de 2010

Sec. I. Pág. 90211

(ii) Para las hullas subbituminosas (Lignitos):

$$P_{L} (\text{E/t}) = L_{0} \times 1'0087 \times \left(PCS + 18'86(40'3 - C) + 14'29(17 - H) + 607 \left[1'664 - 1000 \frac{S}{PCS} \right] \right)$$

Donde:

PCS = Poder calorífico superior de los carbones suministrado, sobre muestra bruta, expresado en termias por tonelada.

V = Contenido en volátiles expresado en porcentaje sobre muestra seca. Si V > 20 se tomará como valor 20.

C = Contenido en cenizas expresado en porcentaje sobre muestra seca.

H = Contenido en humedad total.

S = Contenido en azufre expresado en porcentaje sobre muestra bruta.

A₀ = Precio base pactado entre las partes, para las hullas y antracitas.

L₀ = Precio base pactado entre las partes, para las hullas subbituminosas (€/te de PCS o PCI según contrato).

P_{H+A} = Precio resultante para la hulla y antracita, expresado en euros/tonelada.

P₁ = Precio resultante para las hullas subtituminosas, expresado en c€/T.

Los datos utilizados para el cálculo del ConsEsp son los declarados por las empresas titulares de cada una de las centrales. Estos valores serán revisados por la Comisión Nacional de Energía para determinar su valor final.

Los datos utilizados para el cálculo del PCS son los correspondientes a la media de los suministros térmicos de 2009 para cada central. Estos valores serán revisados por la Comisión Nacional de Energía para determinar su valor final.

Los valores utilizados para el cálculo del PRL están basados en un término fijo de 4,5 €/t y un variable de 0,075 €/Km, en función de la distancia desde el puerto de referencia a la respectiva central térmica. El valor variable será revisado por la Comisión Nacional de Energía aplicando proporcionalmente al alza o a la baja el valor medio del gasóleo en el periodo de aplicación del mecanismo de restricciones por garantía de suministro en 2010, considerando las distancias entre puerto y central que le proporcione la Secretaría de Estado de Energía. Para el coste variable se ha utilizado el valor de 108,64 c€/litro de gasóleo de automoción. Para su revisión se utilizará el precio publicado en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

El Cf se fija provisionalmente como la media entre las existencias iniciales (a 31 de diciembre de 2009) y finales (estimadas a 31 de diciembre de 2010), existentes en cada central al precio de venta del año 2010. El cálculo definitivo se realizará teniendo en cuenta las existencias a final de cada mes.

Los costes de CO_2 han sido calculados en base a la cotización media del mes de noviembre de 2009 del EUA Futures Contracts en el mercado ECX para el año siguiente, con un valor de 13,54 \in por tonelada de CO_2 . Para el cálculo del coste unitario se han tenido en cuenta los valores de los factores de emisión declarados y verificados por las empresas titulares de las centrales térmicas que serán revisados por la Comisión Nacional de Energía.

En el PRCA, están incluidos, en su caso, los costes logísticos y de gestión correspondientes al Almacenamiento Estratégico Temporal de Carbón (AETC), fijado para 2010 en 8,21 €/t. Estos valores serán calculados individualmente en función de los valores reales.

La Comisión Nacional de Energía fijará, basándose en los datos auditados de las centrales, los valores reales de estos parámetros para determinar el coste variable real de generación.

D. L.: M-1/1958 - ISSN: 0212-033X