

PROPUESTA DE MODIFICACIONES AL ANEXO 4 DEL ROBCP

ANEXO 04 – PRECIOS DE LOS COMBUSTIBLES

1. Objeto

1.1. El objetivo de este Anexo es:

- 1.1.1. Establecer disposiciones para determinación de los precios y cantidades de los combustibles, utilizados para definir el costo variable de los equipos de generación de energía eléctrica.
- 1.1.2. Establecer el mecanismo de envío de información de los PMs bajo alcance de este Anexo, a la UT.
- 1.1.3. Establecer la estructura de costos para los combustibles.
- 1.1.4. Establecer el control de inventarios y la verificación de la disponibilidad de combustibles.
- 1.1.5. Tipificar las irregularidades y causales de sanciones en caso de incumplimiento.

2. Alcance

- 2.1. Los PMs con obligaciones en este Anexo son: el PM Generador con recursos de generación térmicos, los cogeneradores y/o autoproductores. No se incluyen a las unidades geotérmicas ni a los generadores con unidades renovables no convencionales, ya que sus costos variables de combustible son considerados igual a cero. Asimismo quedarán excluidas aquellas unidades generadoras que operen con biomasa para las cuales se reporten costos combustibles nulos.

3. Precio de los Combustibles

- 3.1. El cálculo de los costos variables de combustible a ser utilizados en la programación de la operación anual, semanal y diaria es responsabilidad de la UT. Para ello, actualizará el precio de compra de combustible con base en la referencia reconocida internacionalmente propuesta por los PMs generadores y aprobada por la SIGET.

4. Estructura de Costos para los Combustibles

- 4.1. El precio del combustible tiene dos componentes: el precio de compra FOB y los costos de internación hasta la puesta del combustible en el sitio de almacenamiento de la central, por lo que cada PM Generador deberá proponer, por cada tipo de combustible que utilice, lo siguiente:
- a) Una fuente internacional de precios del combustible
 - b) Una fórmula para el cálculo del precio FOB en función de los precios publicados por la fuente internacional propuesta y, en forma opcional, podrá depender también del volumen de compra correspondiente. El PM Generador deberá indicar el período para el cual se calcula el promedio del precio FOB para ser utilizado en el cálculo.
 - c) Los costos de internación con base en costos comprobables.
 - d) Una fórmula de actualización de los costos de internación.
- 4.2. En consistencia con lo anterior, el precio del combustible puesto en el sitio de almacenamiento de la central incluirá los siguientes costos aprobados por la SIGET:
- a) Precio FOB de la referencia internacional.
 - b) Flete marítimo de acuerdo con estándares Internacionales, relacionados con la referencia de origen del Precio FOB.
 - c) Seguro marítimo de acuerdo con estándares Internacionales,

relacionados con la referencia de origen del Precio FOB.

- d) Precio CIF = suma de los ítems anteriores, o directamente el precio CIF, si dichas partidas no se encuentran desglosadas en los contratos.
- e) Derechos de internación: según el valor vigente, como % del valor CIF.
- f) Gastos de internación (Agente de Aduana).
- g) Valor CIF internado = suma de (d) + (e) + (f)
- h) Servicio de descarga: según contrato vigente. En su defecto el valor informado por la empresa y respaldado con documentos de facturación.
- i) Muestreo y análisis: valor informado por la empresa según comprobantes de facturación.
- j) Transporte terrestre: según el contrato vigente informado por la empresa o servicio prestado según comprobantes de facturación.
- k) Prima de la póliza de seguro sobre la descarga, transporte local y almacenaje de los combustibles.
- l) Otros impuestos que no generen crédito fiscal (no recuperables por el PM generador) de acuerdo con valor vigente.
- m) Cualquier otro costo que sea demostrable no detallado anteriormente.
- n) Costo puesto en tanques = suma de (g) a (m)
- o) En caso de no poder detallar algún componente de forma individual, podrá utilizarse un valor que represente la suma de más de un componente.

4.3. Se efectuará una revisión de la Estructura de Costos de los Combustibles cada dos años. Al inicio del proceso de revisión, la UT solicitará a cada

PM generador, para su posterior remisión a SIGET, la estructura de costos para cada tipo de combustible, su forma y periodicidad de actualización.

- 4.4. El PM Generador, en concordancia con el requerimiento anterior, deberá suministrar la información requerida en el numeral 4.1, mediante un informe justificativo en el que incorpore el respaldo necesario y suficiente. La estructura de costos y su forma de actualización, serán revisadas por la UT y enviadas para su aprobación a la SIGET en un plazo máximo de un mes. Al ser aprobadas, éstas serán utilizadas por la UT para efectos de la Programación de la Operación. Durante el proceso de revisión, la SIGET podrá solicitar al PM generador las aclaraciones o información adicional que considere pertinente.
- 4.5. La información a la que se refiere el numeral 4.4 del presente anexo deberá ser entregada a la SIGET por la UT a más tardar un mes antes del vencimiento de la estructura de costos vigente.
- 4.6. La SIGET aprobará la estructura de costos para los combustibles, con su correspondiente fórmula de actualización, la que se mantendrá vigente durante el período estipulado en el respectivo acuerdo de aprobación.
- 4.7. Independientemente de lo indicado en el numeral anterior, las estructuras de costos del período de vigencia anterior continuarán siendo aplicadas por la UT, en tanto la SIGET no apruebe estructuras de costos de combustibles actualizadas.
- 4.8. Un PM generador puede proponer a la SIGET, para su aprobación, mediante la presentación de un informe justificativo, una nueva estructura de costos antes que finalice la vigencia de su actual estructura, siempre que el PM generador considere que dicha estructura ya no es representativa de sus costos actuales. Asimismo, la UT o la SIGET podrá

indicar a un PM generador que inicie de forma anticipada el proceso de revisión y aprobación de su estructura de costos de combustible.

- 4.9. Los nombres de las fuentes internacionales de referencia, sobre los precios de los combustibles, utilizadas por la UT para cada una de las centrales térmicas, deben ser los aprobados por la SIGET.
- 4.10. En el caso que se utilice una mezcla de combustibles líquidos, el precio será determinado como el precio promedio ponderado de los diferentes combustibles, de acuerdo con la proporción utilizada por la unidad generadora o las unidades de generación de la misma tecnología de una central.
- 4.11. En el caso que entren en operación plantas generadoras que utilicen combustibles diferentes a los utilizados actualmente en la generación nacional, la SIGET analizará si las disposiciones anteriores también son aplicables. En caso contrario, establecerá el procedimiento para la determinación y actualización de la estructura de costos correspondiente.
- 4.12. En el caso que la fórmula indicada en el literal b) del numeral 4.1 que proponga el PM Generador también esté en función del volumen de compra – además de los precios publicados por la fuente internacional - debe cumplirse lo siguiente:
 - 4.12.1. El precio FOB resultante debe reflejar el costo del inventario de combustible existente valorizado a precios de la referencia internacional.
 - 4.12.2. Previamente al inicio de la aplicación de la fórmula que haya sido aprobada por la SIGET, el PM Generador deberá proporcionar a la UT la

información que respalde el costo del inventario inicial valorizado a precios FOB.

4.12.3. Durante el régimen normal de aplicación de la fórmula, para los distintos combustibles que utilice el PM Generador, debe cumplirse que:

- a) El PM Generador informa a la UT los volúmenes de combustible adquiridos y los correspondientes precios FOB asociados, para lo cual presentará la documentación pertinente.
- b) El cálculo del precio FOB es informado semanalmente por el PM Generador y verificado por la UT, para lo cual el PM Generador proporciona a la UT toda la información que se requiera para la aplicación de la fórmula aprobada por la SIGET.
- c) El PM Generador reporta a la UT la variación de inventarios en forma semanal. Para combustibles líquidos las cantidades declaradas se expresarán en gal o bbl, mientras que para gas natural se expresarán en MMBtu o sus múltiplos.
- d) Todos los generadores deberán referenciar su inventario de combustibles líquidos, entre ellos búnker y diésel, a 60°F, utilizando tablas de calibración auditadas para sus tanques. Los inventarios de gas natural se referenciarán a 288.15K (15°C) y 101.325 kPa, de acuerdo con la norma ISO 13443 “Natural gas – Standard reference conditions”, en su versión más reciente. Además, todos los instrumentos utilizados para la medición deberán estar calibrados y certificados.
- e) Para los PMs que tienen una actividad productiva adicional a la de generación de energía eléctrica, y cuya fórmula de determinación del Precio FOB esté en función del volumen de compra, los reportes contables y cantidades reflejadas en el informe de inventario de combustible así como sus respectivos comprobantes de compra, deberán ser los correspondientes a la actividad de generación eléctrica. Para estos efectos, la UT definirá un

procedimiento estandarizado que garantice que la energía inyectada al sistema eléctrico nacional está relacionada directamente con las cantidades de combustible reportadas. Dicho procedimiento deberá ser remitido a la SIGET.

- 4.12.4. La información que respalde los valores de precios y volúmenes reportados por los PMs Generadores estarán sujetos a auditorías por parte de la UT.

5. Cogeneración y Autoprodutores

- 5.1. Los propietarios de cada unidad de cogeneración o autoprodutores determinarán la estructura de costo de combustible correspondiente y la propondrán a la SIGET, junto con su respectiva justificación. En ella se incluirán los combustibles comerciales utilizados, según su proporción y como nulos aquellos propios que no tengan uso alternativo.
- 5.2. Las unidades generadoras que operen con Biomasa como recurso primario, se considerarán con costo combustible igual a cero. En caso los propietarios de este tipo de unidades requieran la consideración de costos combustibles mayores que cero, deberán presentar un informe en que lo demuestre. El informe deberá contener la referencia internacional en caso de existir, estructura de costos, fórmula y plazo de indexación. Dicho informe deberá ser remitido a SIGET para su aprobación.

6. Unidades Geotérmicas y Generadores con unidades renovables no convencionales

- 6.1. Los costos variables de combustible de las unidades geotérmicas y generadores con unidades renovables no convencionales serán considerados igual a cero, salvo aquellas unidades generadoras que

operen con biomasa para las cuales se reporten costos combustibles diferentes de cero.

7. Actualización Periódica de los Precios de los Combustibles

- 7.1. Los precios FOB de los combustibles serán actualizados semanalmente por la UT aplicando la fórmula de cálculo a la que hace referencia el literal b) del numeral 4.1 con base en la información publicada por la referencia reconocida internacionalmente propuesta por el PM Generador y aceptada por la SIGET. Estos precios FOB estarán vigentes por los siete días para los cuales se realiza la programación semanal.
- 7.2. Los costos de internación se actualizarán de acuerdo con la fórmula propuesta por el PM Generador y aprobada por la SIGET a la que se hace referencia en el literal d) del numeral 4.1.

8. Control de Inventarios de los Combustibles

- 8.1. Dentro de los primeros cinco días hábiles de cada mes, los PMs generadores deben informar a la UT, la variación de inventarios ocurrido en el mes anterior, de los distintos combustibles que utilicen para la generación eléctrica. Para combustibles líquidos las cantidades declaradas se expresarán en gal o bbl, mientras que para gas natural se expresarán en MMBtu o sus múltiplos. Para informar estas variaciones de inventarios, los PMs utilizarán el Formulario “Variación de Inventarios de Combustibles” incluido en el Anexo 06 “Transacciones de Mercado”

No obstante lo anterior, en el caso que el PM Generador proponga una fórmula para la determinación del Precio del combustible que esté en función del volumen de compra, la variación de inventarios deberá reportarse semanalmente, debiendo indicar también los volúmenes comprados y los consumidos, utilizando el formato acordado con la UT.

- 8.2. El día lunes de cada semana, los PMs generadores deben informar a la UT, la variación de inventarios ocurrida en la semana anterior, de los distintos combustibles que utilicen para la generación eléctrica, debiendo indicar la cantidad o existencia de combustible para generación, disponible a las cero horas del día en que se presente el reporte, utilizando el Formulario “Variación de Inventarios de Combustibles” del numeral 7.6.3 del Anexo 06 “Transacciones de Mercado”. La UT deberá poner a disposición de la SIGET en su página web, en ese mismo día, un consolidado que resuma los reportes presentados por los PMs generadores. Para combustibles líquidos las cantidades declaradas se expresarán en gal o bbl, mientras que para gas natural se expresarán en MMBtu o sus múltiplos.
- 8.3. La UT en su rol de Administrador del Mercado Mayorista podrá verificar los inventarios de los combustibles en planta, basándose en la información reportada por los PMs.

9. Disponibilidad de los Combustibles

- 9.1. Cada PM debe contar con la infraestructura que le permita mantener una capacidad de almacenamiento de conformidad con los siguientes criterios:
- 9.1.1. Para plantas cuyo factor de planta de acuerdo con la programación semanal sea mayor que 0.75, deberá de garantizar una disponibilidad de

combustible suficiente para su operación a plena carga al menos durante una semana.

9.1.2. Para plantas cuyo factor de planta sea menor que 0.75, de acuerdo con la programación semanal, deberá garantizar una disponibilidad de combustible que sea igual al máximo de los dos valores siguientes:

- a. El equivalente para su operación de acuerdo con la programación semanal más un 25% de la misma, o
- b. Un 20% del equivalente para su operación a plena carga durante una semana.

9.2. El PM es responsable de informar a la UT de forma oportuna, en caso de falta o restricciones de combustible que no le permitan cubrir la programación de la operación semanal, o sus respectivas reprogramaciones. El PM deberá informar como mínimo: la causa del evento y el periodo en el cual se restablecerá la confiabilidad del suministro.

9.3. En el caso que el PM no pueda mantener en la infraestructura almacenamiento de combustible de su central el total de la capacidad antes mencionada, éste debe garantizar el almacenamiento restante propio (tanques o buques) fuera de la planta o bien mediante programas de suministro de combustible (orden de compra) a terceros ubicados en el territorio nacional.

10. Programación de la Operación

10.1. Los PMs Generadores cada jueves antes de las diez horas (10:00) deben reportar a la UT el Precio de Combustible Puesto en Planta declarado (PCpep) en dólares por unidad. Los PMs informarán estos precios en el Formulario "Precios de los Combustibles" incluido en el Anexo 06 "Transacciones de Mercado".

- 10.2. Para la programación anual, la UT adoptará el promedio de los precios de los combustibles utilizados en la actualización de la programación de la operación vigente.
- 10.3. La UT y/o SIGET podrá verificar si la disponibilidad de los combustibles declarados por el PM cumple los requisitos establecidos de acuerdo con la sección 9 del presente anexo.
- 10.4. La UT debe considerar en la programación semanal y diaria las restricciones de los combustibles, cuando sea el caso. Una vez que el PM informe de alguna restricción de combustible, la UT deberá considerar esta situación mediante un redespacho y evaluará mantener similar restricción en la programación de la operación anual, según el informe del PM y las etapas restringidas.
- 10.5. La salida de una unidad generadora o las restricciones de generación por falta o restricción de combustible, debe ser contabilizada en la tasa de salida forzada de cada unidad por cada hora o fracción.
- 10.6. Previo a la entrada en operación de nuevos generadores, éstos deberán presentar a la UT su estructura de costos de combustible debidamente aprobada por la SIGET. Para lo anterior, el nuevo generador deberá presentar la solicitud de aprobación respectiva ante la SIGET de conformidad con los requisitos establecidos en los numerales 4.1 y 4.4 de este Anexo, con una antelación de al menos un mes.

11. Información publicada por la UT

- 11.1. Entre las 8 y 9 horas de cada día, la UT publicará en su página Web los PCpep declarados por cada PM para el día en curso.
- 11.2. Cada jueves junto con la información resultante de la programación semanal, la UT publicará en su página Web el PCpep calculado para la

programación de la operación resultantes de la aplicación de los numerales 7.1 y 7.2.

12. Irregularidades y Causales de Infracción

12.1. Son consideradas irregularidades y causales de infracción por parte de los PMs las siguientes:

- a) No proporcionar en los plazos correspondientes los PCpep diarios a la UT.
- b) Proporcionar a la UT en forma inapropiada o irregular los PCpep.
- c) No contar con la capacidad útil del almacenamiento disponible para la operación de acuerdo al numeral 9 del presente anexo.
- d) No demostrar y garantizar el almacenamiento fuera de la planta en caso de existir, a través de programas de suministro de combustible, en caso de ser requerido por la UT y/o SIGET.
- e) No informar a la UT la variación de inventarios en los plazos correspondientes.
- f) No informar a la UT las restricciones de combustible en forma oportuna.
- g) No informar a la UT la falta de combustibles.
- h) Reportar datos falsos o erróneos sobre la disponibilidad de combustibles.

12.2. La UT deberá informar a la SIGET:

- a) Restricciones en el suministro de combustibles.
- b) Las irregularidades y causales de infracción.

12.3. La UT deberá notificar al PM que incurrió en una irregularidad o causal de infracción en un periodo no mayor de cinco (5) días hábiles.